AUTHOR:

MICHELIS, FR.

TITLE:

IST DIE ANNAHME EINES RAUMES MIT MEHR...

PLACE:

FREIBURG IN BADEN

DATE:

1879

Master Negative #

93-81247-6

COLUMBIA UNIVERSITY LIBRARIES
PRESERVATION DEPARTMENT

BIBLIOGRAPHIC MICROFORM TARGET

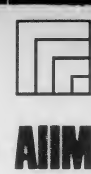
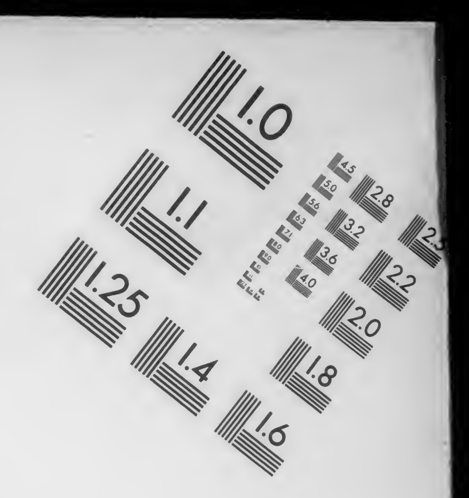
Original Material as Filmed - Existing Bibliographic Record

114 M58 Michelis, ~~Bernhard Ferdinand~~, Friedrich, 1815-86.
Ist die annahme eines raumes mit mehr als 3 dimensionen wissenschaftlich berechtigt? eine an die addresse des Prof. Zöllner... gerichtete frage. Freiburg in Baden 1879.
48 p. O.
76706

Restrictions on Use:

TECHNICAL MICROFORM DATA

FILM SIZE: 35 mm REDUCTION RATIO: 11x
IMAGE PLACEMENT: IA (IIA) IB IIB
DATE FILMED: 4-2-93 INITIALS M.D.C.
FILMED BY: RESEARCH PUBLICATIONS, INC WOODBRIDGE, CT

AIIM

Association for Information and Image Management

1100 Wayne Avenue, Suite 1100
Silver Spring, Maryland 20910
301/587-8202

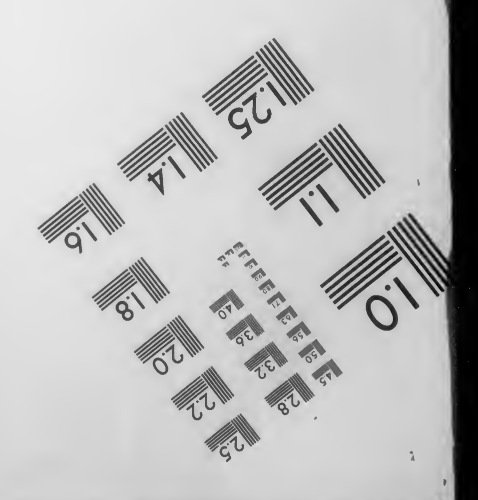
Centimeter

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13 14 15 mm

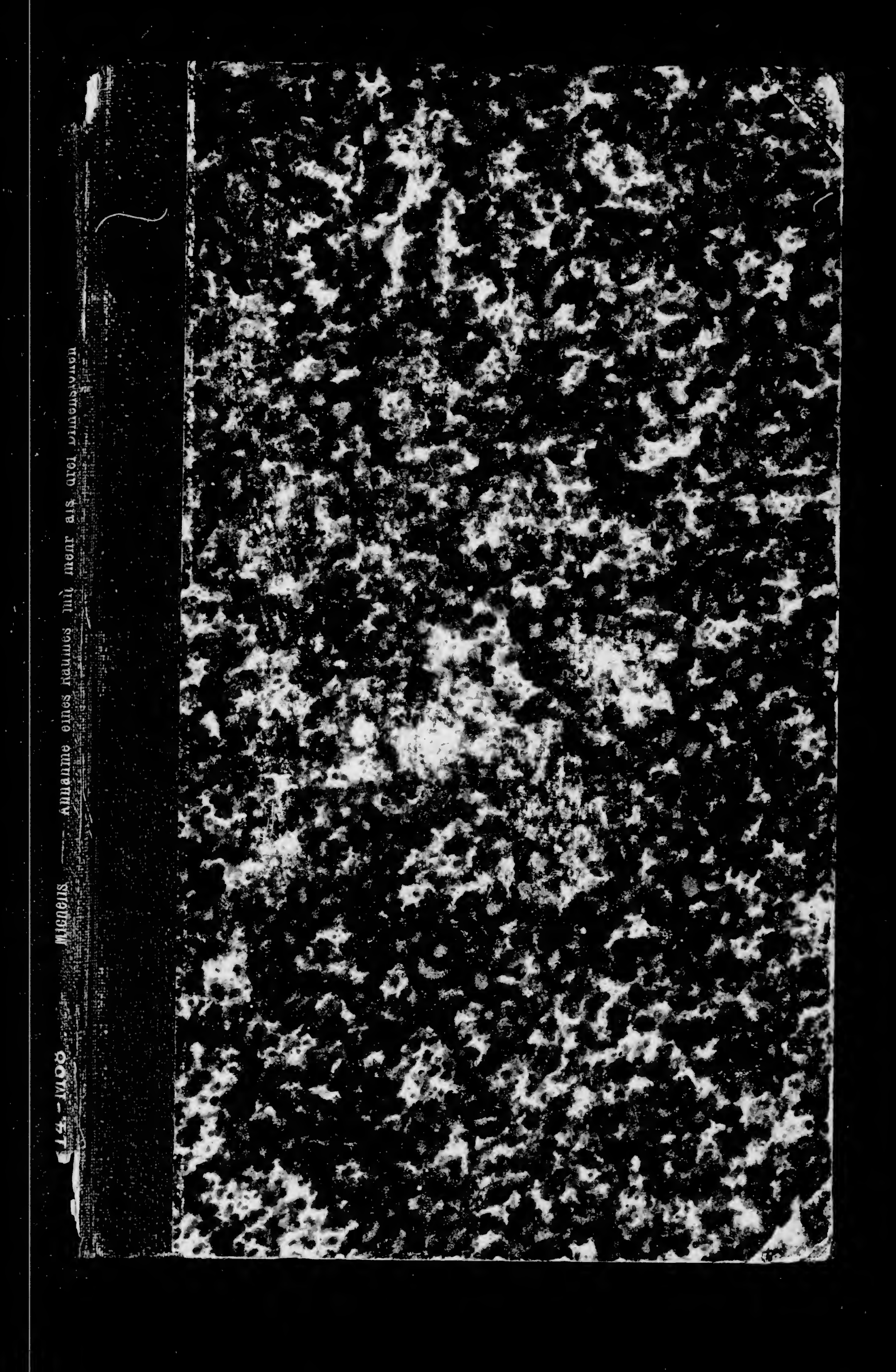
1 2 3 4 5

Inches

1.0 1.1 1.25 1.4 1.6 1.8 2.0 2.2 2.5 2.8 3.2 3.6 4.0



MANUFACTURED TO AIIM STANDARDS
BY APPLIED IMAGE, INC.




GUSTAV E. STECHERT
828 Broadway
NEW-YORK.

Ist die Annahme
eines
Raumes mit mehr als drei Dimensionen
wissenschaftlich berechtigt?

Eine an die Addresse
des
Herrn Professor Dr. Zöllner zu Leipzig
gerichtete Frage
von

Prof. Dr. Fr. Michelis
in Freiburg i. B.

Freiburg in Baden.
Verlag der Fr. Wagner'schen Buchhandlung.
1879.

Hochverehrter Herr Professor!

Seit dreissig Jahren und darüber habe ich ohne gehört zu werden als gläubiger aber denkender katholischer Priester die Wahrheit, die Sie jetzt mit einschneidendem Ernste von dem naturwissenschaftlichen Katheder herab verkünden, vom Standpunkte der Philosophie aus vertreten, die Wahrheit, dass die moderne Wissenschaft in dem Maasse, wie sie im Fortschritte der exacten Erkenntniss des Einzelnen Gott und seine Offenbarung verleugnet hat, im Denken zurückgegangen ist, weil mit der fortschreitenden Erkenntniss des Einzelnen nicht eine gleichmässige Vertiefung in der denkenden Erfassung der Glaubenswahrheit und des Zusammenhanges im Ganzen verbunden war und so die Wissenschaft den Halt verloren hat, indem der Schwerpunkt keine Unterstützung mehr fand, wie bei einem Tische, der nicht auf drei Füssen steht. — Dass es mich tief und ermuthigend berühren muss, wenn ich jetzt in Ihrem Auftreten die so mächtige thatsächliche Bestätigung meiner mit klarer Erkenntniss gefassten aber so lange erfolglos vertretenen Ueberzeugung erhalte, werden Sie begreifen, und es daher nicht als eine anmassende Zudringlichkeit aufnehmen, sondern als eine Art Berechtigung eines ernsten sittlich-idealen Strebens betrachten, wenn ich die Hoffnungen, die sich für mich an Ihr energisches Auftreten knüpfen, direkt an Sie addressire, um so mehr, weil die kritische Stellung, die ich auch Ihnen gegenüber mit vollem Bewusstsein einnehmen muss, jedenfalls einen gemeinsamen höchsten Gesichtspunkt hat, das Interesse für die Conservirung des fundirten sittlichen Bewusstseins der deutschen Nation in dem kritischsten Momente unserer Geschichte.

Die kritische Stellung, die ich auch Ihnen gegenüber einnehme, und die Berechtigung dazu werden Sie mir zugestehen, wenn ich Ihnen meine Ueberzeugung als in der Wahrheit begründet erweisen kann, dass Sie sich in Betreff der höchsten Autoritäten, auf die Sie das verkommene moderne Denken zurückweisen, in demselben Verhältnisse befinden, wie ein Helmholtz und Dubois-Reymond diesen Autoritäten gegenüber. Sie weisen mit einer sittlichen und wissenschaftlichen Entrüstung, deren Berechtigung keiner verkennen wird, der Ihre Nachweise zu Herzen nimmt, die zugleich ungläubig und albern gewordene neueste Naturwissenschaft oder Naturphilosophie auf Kant und Gauss, auf Newton und Galilei, überhaupt auf die Zeit zurück, wo noch den grossen Naturforschern und Philosophen der Glaube an ein allmächtiges und intelligentes göttliches Wesen als den Urheber der Natur für eine selbstverständliche Prämisse bei jedem Menschen von gesundem Sinne galt (Wissenschaftl. Abhandlg. I., 213); Sie schleudern den neuesten Vertretern der Wissenschaft die bittere Wahrheit in's Gesicht, dass sie intellektuel und moralisch tief hinter dem Zeitalter Kants zurückstehen (ibd. p. 203), dass sie nicht mehr im Stande sind, nur einmal den Gedanken jener schöpferischen Heroen unserer besseren Naturerkenntniss richtig zu erfassen und wiederzugeben, ja dass bei ihnen die zur Erkenntniss von Widersprüchen erforderlichen Verstandesfunktionen sich nicht mehr auf derjenigen Höhe befinden, welche zur Förderung der Wissenschaft erforderlich ist (ibd. 144). Werde ich nicht hoffen dürfen, einiges Gehör bei Ihnen zu finden, wenn ich Ihnen ebenso bündig nachzuweisen im Stande bin, dass Kant Gauss Galilei Newton und alle jene grossen noch wahrhaft gläubigen Naturforscher als Logicker; dass selbst der Platon, wie Sie ihn verstehen und vor Augen haben, auch nur Instanzen sind, die uns auf einen hinter ihnen liegenden höheren Denkstandpunkt im Bewusstsein der Menschheit, in der Sprache nämlich, zurückweisen, durch dessen Nichtbeachtung oder auch Missverständniss und Verdrehung die nachfolgenden und vor allem die jüngste am Glauben irre gewordene Generation mit einer gewissen sie entschuldigenden Nothwendigkeit zu den Gottlosigkeiten und Albernheiten gekommen sind, die jetzt auf deutschen Akademien und Universitäten als wissenschaftliche Errungenschaften oder wenigstens als kühne Gedanken-Combinationen feilgeboten werden! —

Dass ich in diesem Schreiben zunächst nur die eine, durch Sie augenblicklich brennend gewordene Frage zur wissenschaftlichen Beantwortung von meinem Standpunkte aus heraushebe, hat seinen Grund in Umständen, die vielleicht die Freiheit direkt an Sie zu addressiren noch mehr zu rechtfertigen geeignet sind. So sehr ich nämlich auch an das Todgeschwiegenwerden auf meiner literarischen Laufbahn gewohnt bin — bis jetzt ist noch nicht einmal der Grundgedanke meiner Erklärung der Genesis vom Jahre 1845, die zu der sogenannten Restitutionsidee verzerrt wurde, aufgefasst worden — so hatte ich doch das kaum für möglich gehalten, dass auch meine neueste grössere Schrift die Philosophie des Bewusstseins im hellen Tageslichte des so geschäftigen kritischen Handwerks diesem Schicksale anheimfallen sollte, und ich gestehe, dass es aus dem tiefsten Grunde meiner äusseren und inneren Erfahrung gesagt war, dass in solcher Weise einem Schriftsteller die Existenz unmöglich gemacht wird, was ja vielleicht auch beabsichtiget ist. Ich hatte mich dessungeachtet zu einer neuen grösseren Arbeit, in der ich den ganzen Einfluss des auch von Kant nicht überwundenen aristotelisch-scholastischen Denkstandpunktes auf unsere neueste Entwicklung darzulegen beabsichtige, ermannt und es war eben durch diese Arbeit, dass ich auf die genaure Bekanntschaft mit Ihren Schriften geführt wurde, die dann wie ein erquickender Lichtstrahl in meine verzagende Seele fielen, weil sie mir einen vollen wahrhaften Blick in die ganze Wirklichkeit unserer geistigen Lage eröffneten, die mir hiernach, wenn auch schwer und verworren, dennoch nicht hoffnungslos erschien. So glaubte ich hoffen zu dürfen, durch die besondere Behandlung dieser einen hinlänglich eingreifenden und brennend gewordenen Frage mir den Weg bahnen zu können, um endlich dennoch diesen Bann des systematischen Todgeschwiegenwerdens, der schwerer drückt, als der römische Bann, dem ich unschuldig verfallen bin, noch vor meinem Lebensende zu durchbrechen. *)

*) In dieser Beziehung erlaube ich mir an dieser Stelle eine Bemerkung. Von einem Systeme des Todschweigens zu reden, habe ich so lange

Selbstverständlich muss ich Ihnen vor allen den Beweis geben, dass ich die Frage und Ihre Stellung zu derselben verstanden habe; darin erkenne ich daher meine erste Aufgabe.

Sie stellen, indem Sie sich wesentlich auf Kant stützen, zugleich aber in der Anwendung einen Schritt über Kant hinaus thun, die anscheinend paradoxe Behauptung auf, dass die Annahme einer Raumanschauung von mehr als drei, also zunächst etwa von vier Dimensionen, wissenschaftlich nicht allein zulässig und berechtigt, sondern nach dem jetzigen Stande unserer exakten Erkenntniss gefordert sei. Um genau den Punkt, wo Sie über Kant hinaus gehen, zu bezeichnen, erlaube ich mir zunächst auf Kants eigene Ausführung zurückzugehen, obwohl ich bei Ihrer gewissenhaften Art, den fremden Gedanken wiederzugeben, nichts zu berichtigen, kaum etwas zu ergänzen habe. Vor allem möchte ich nur noch dies mit besonderem Nachdrucke hervorheben, dass die Abhandlung von dem ersten Grunde des Unterschieds der Gegenden im Raume, worin Kant zuerst und eigens dieser Gegenstand behandelt, noch in

ein Recht, als die herrschenden Autoritäten Hartmann Zeller Bonitz Peipers Prantl Steinthal meinem rein objektiven und wissenschaftlichen Angriffe auf die Grundlage der geltenden platonisch-aristotelischen Kritik ein beharrliches Stillschweigen entgegensetzen. Ich schliesse daraus, dass sie eine Antwort entweder nicht geben können oder nicht geben wollen. Ich würde aber dieses kaum hier wiederholt haben, wenn nicht eben in dem Augenblicke, wo ich dieses schreibe, H. v. Hartmann in einer gewissen Weise einen Anfang gemacht hätte, dieses Stillschweigen zu brechen, freilich zunächst nur in einem Privatschreiben, worin derselbe, wohl in dem Gefühle, dass sein Stillschweigen selbst in der Vorrede zu der neuesten (achten) Auflage seines Hauptwerkes und der dabei gegebenen Vervollständigung des Abdruckes aller über seine Philosophie erschienenen Urtheile, worin nur mein Angriff nicht mit anfgenommen ist, doch schliesslich gar zu auffallend sein möchte, sein Interesse für meine Auffassung ausspricht und Stellung zu derselben zu nehmen Miene macht. Dieses Privatschreiben bekommt aber dadurch eine grössere Bedeutung für mich, dass H. v. Hartmann, als ich für das bezeugte Interesse meinen verbindlichsten Dank aussprach, zugleich aber, dass diese Aeusserung einen realen Werth für mich nur dann bekomme, wenn ich sie für die Oeffentlichkeit benutzen dürfe, mir diese Erlaubniss nicht verweigert hat. Ich werde demnach weiter unten an geeigneter Stelle die Aeusserung des H. v. Hartmann, insoweit sie die Sache betrifft, mittheilen und meine Antwort darauf geben.

die Reihe der ersten eigentlich bahnbrechenden Thaten des kantischen Denkens gehört, deren innere Intention, wie ich in meiner Schrift Kant vor und nach dem Jahre 1770 genau nachgewiesen habe, in der nach langem Zwischenraume erschienenen Kritik der reinen Vernunft keineswegs rein eingehalten, sondern wesentlich verkehrt und verdunkelt wurde. Dass diese Betrachtung Kants, welche nach Ihrer Ueberzeugung in der Annahme eines Raumes von vier Dimensionen so den Schlüssel zur widerspruchslosen Deutung aller Erscheinungen im Raume von drei Dimensionen liefern wird, wie durch die That des Kopernikus in der dritten Dimension des uns als Fläche erscheinenden Himmelsgewölbes dem menschlichen Verstande der Schlüssel zur Erklärung der himmlischen Bewegungen gegeben wurde (l. l. p. 253/54), in die Jugendzeit Kants fällt, haben auch Sie hervorgehoben; dass aber diese ersten bahnbrechenden Thaten des jugendlichen noch nicht von der Welt beachteten und den Glauben an Gott noch nicht philosophisch verdunkelnden Kant zu der später von der Welt acceptirten Kritik der Vernunft sich verhalten wie ein Schiff, das mit vollen Segeln in die See geht, zu einem nothdürftig reparirten Wrak, das hat bisher Keiner beachten wollen, obwohl ich es bündig und genau nachgewiesen habe. —

Kant also war durch die Reflexion über das Verhalten symmetrisch geordneter körperhafter Gebilde, wie die rechte und die linke Hand oder eine rechts und links gewundene Schraube, welche auf einander oder vielmehr auf eine zwischen ihnen gedachte Linie oder Fläche bezogen, also in Beziehung auf den Raum mit einander verglichen, sich nicht einander decken, sondern dem Raume nach schlechthin einander ausschliessen, auf die Bemerkung geführt, dass erstens die geltende subjective Definition, wonach der Raum einfach das Nebeneinander der Dinge bezeichnet, nicht ausreicht, und dass zweitens hier für das Denken ein nicht leicht zu lösendes Räthsel vorliegt, da wir zwei in allen Stücken vollständig gleiche Körper oder Raumausfüllungen vor uns haben, welche gleichwohl nicht in einander geschoben also nicht mit einander vertauscht werden können, was dem Grundgesetze der Logik, a = a, zu widersprechen scheint. Kant nannte solche Körper incongruente Gegenstücke, sehr gut, wie mir scheint, wenn

man davon absieht, dass von Deckung doch eigentlich nicht bei Körpern, sondern nur bei Linien und Flächen die Rede sein kann. Kant hat nicht übersehen, dass dieses Verhältniss nicht ein allgemeines sei. „Mit der körperlichen Ausdehnung oder auch den Linien und Flächen, die nicht in einer Ebene liegen, ist es oft ganz anders bewandt, als mit einander dekenden Flächen", heisst es in der genannten Abhandlung (sie steht in der kirchmann'schen Sammlung Band 33, Abth. I., p. 120—130). Die zwei Hälften einer Kugel haben doch nicht dasselbe Verhältniss, wie die rechte und die linke Hand. Darauf hat Kant nicht genauer reflectirt, sondern zunächst und unmittelbar wurde er durch diese seine Bemerkung auf den Begriff oder die Anschauung des absoluten Raumes geführt, indem es durch diese Thatsache zum Bewusstsein kommen muss, dass der vollständige Bestimmungsgrund eines Körpers nicht lediglich auf dem Verhältniss und der Lage seiner Theile gegen einander beruhe, sondern überdies noch auf eine Beziehung gegen den allgemeinen absoluten Raum, so wie ihn die Messkünstler denken, doch so, dass dies Verhältniss nicht unmittelbar kann wahrgenommen werden, aber wohl diejenigen Unterschiede der Körper, die einzig und allein auf diesem Grunde beruhen. Es ist hieraus klar, heisst es weiter p. 130, dass nicht die Bestimmungen des Raumes Folgen von den Lagen der Theile der Materie gegen einander, sondern diese Folgen von jenen seien und dass also in der Beschaffenheit der Körper Unterschiede gefunden werden können, und zwar wahre Unterschiede, die sich lediglich auf den absoluten oder ursprünglichen Raum beziehen, weil nur durch ihn das Verhältniss der körperlichen Dinge möglich ist, und dass, weil der absolute Raum kein Gegenstand körperlicher Empfindung, sondern ein Grundbegriff ist, der alle diese erst möglich macht, wir dasjenige, was in der Gestalt eines Körpers lediglich die Beziehung auf den reinen Raum angeht, nur durch die Gegenhaltung mit anderen Körpern vernehmen können. Kant stellt also hier der subjectiven Fassung des Raumbegriffes, wonach wir von uns — von unserem Körper — aus das Rechts und Links auf die Welt ausser uns übertragen und uns in der Welt orientiren, den Begriff des absoluten reinen ursprünglichen Raumes gegenüber, der als Raum an sich nicht subjectiver

sondern objectiver Währung ist (vergl. auch die Abhandlung: Was heisst sich im Denken orientiren). So verstehen wir es, wie Kant später die Lösung jenes Räthsels in der Unterscheidung des Dinges an sich von der Erscheinung, die wir in der Vorstellung, erfassen, fand, indem wir unsere körperhaften Raumausfüllungen mit drei Dimensionen in ähnlicher Weise als Projektionen des Dinges an sich im absoluten Raume verstehen, wie die Schattenbilder unserer Körper Projektionen auf der Fläche sind, und wie ein Wesen, welches nur zwei Dimensionen perzipirte, die hier sich zeigenden Widersprüche nur lösen könnte durch die Annahme von ihm unbekannten Körpern mit drei Dimensionen, so wir durch die Widersprüche in unseren Körpern mit drei Dimensionen zurückgewiesen werden auf die Annahme eines Raumes mit vier Dimensionen. Was nun die aus Platon herüber genommenen Schattenbilder, die wenigstens direkt mehr auf Ihre als auf Kants Rechnung kommen, angeht, so werde ich darauf später genauer einzugehen haben. Zunächst gilt es, die mathematische Seite der Sache zu verfolgen, wie denn auch Gauss, den Sie darin freilich mit Recht korrigiren, dass er Kanten den absoluten Raum als eine blosse (subjective) Form unserer äusseren Anschauung aufdrängt, derjenige war, der zuerst den Gedanken Kants wieder aufnahm und darauf die Idee einer absoluten Geometrie begründete, die dann durch Riemann und Andere weiter entwickelt wurde und die von Ihnen mit voller Zustimmung begrüsst wird. „Wenn, sagen Sie Wissensch. Abhandl. I., p. 227, die von uns Menschen vorstellbare Raumanschauung ausser dem aus dem Causalitätsgesetze apriorischen Elementen auch noch empirische Elemente enthält, so folgt daraus, dass die aus den geometrischen Axiomen hergeleiteten Schlüsse keine absolut bindende Kraft besitzen können, oder mit anderen Worten, dass ein oder mehre dieser Axiome mit Vernunftschlüssen nicht bewiesen werden können." Für die Frage, um die es sich hier zunächst handelt, ergibt sich aus dieser Betrachtung die richtige Folgerung, dass der Einwurf der Undenkbarkeit oder, wie es richtiger heissen muss, der Unvorstellbarkeit eines Raumes mit mehr als drei Dimensionen von vorn herein abgewiesen wird. Wenn unsere Raumanschauung mit drei Dimensionen auf einem rein empirischen Momente unseres

Denkens beruht, also nur eine Gewohnheitssache ist, so folgt daraus unabweisbar, dass ein unter andere Verhältnisse gesetztes Denken eine andere Raumanschauung provozirt. Sie bleiben aber keineswegs bei dieser negativen und formellen Bedeutung der mathematischen Auffassung stehen, sondern Sie gehen einen Schritt weiter und halten sich als Physiker berechtigt, die positive Annahme eines Raumes mit wenigstens vier Dimensionen in die Wissenschaft einzuführen, weil nur so die in unseren empirischen Denken vorhandene Thatsache eines Widerspruchs des Denkens mit der Thatsache der incongruenten Gegenstücke eine Lösung finde. Die Lösung des Kant zuerst zum Bewusstsein kommenden Räthsels, die dieser mit dem Begriffe des absoluten Raumes und des Dinges an sich gewissermassen nur metaphysisch von sich abschob, wollen Sie physisch wahrhalten und ratifiziren. „In der That, sagen Sie p. 248, es muss der Raum, in welchem die uns sichtbare Welt widerspruchsfrei erklärbar sein soll, mindestens vier Dimensionen besitzen, indem ohne diese Eigenschaft die thatsächliche Existenz symmetrischer Körper niemals auf ein Gesetz zurückführbar ist, durch welches der in dieser Erscheinung vor 109 Jahren zuerst von Kant aufgedeckte Widerspruch beseitigt und die erwähnte Erscheinung begriffen werden kann.“ Dieser Versuch führt Sie dann nach allen Seiten in die tiefsten Beziehungen unserer ganzen Erkenntniss hinein. Einerseits müssen Sie Ihre Stellung nehmen im Idealismus und mitten hineingreifen in den ganzen Knäul der Grundfragen unseres Denkens, welche sich um den Streit über Idealismus und Realismus drehen, wo denn Ihre kühne Behauptung, „dass die platonischen Ideen und das kantische Ding an sich als räumliche Objekte von mehr als drei Dimensionen sich auffassen lassen, welchen wir in demselben Sinne eine grössere Realität beilegen können, wie wir bei unserer gegenwärtigen Raumanschauung den drei dimensionalen Objekten eine grössere Realität als ihren zweidimensionalen Bildern auf der Netzhaut zuschreiben,“ noch einer eingehenderen und genaueren Prüfung zu bedürfen scheint. Anderseits scheuen Sie sich nicht, im scharfen Widerspruche zu dem Grundbewusstsein der modernen Wissenschaft den Begriff des Wunders ausdrücklich und nachdrucksvoll in die Wissenschaft wieder aufzunehmen, als einer solchen Thatsache, welche sich

aus der bisherigen durch die Erfahrung bewährten Auffassung der Erscheinungen nicht erklären lässt und wie ernst es Ihnen mit dieser naturwissenschaftlichen Anerkennung des Wunders ist, beweisen Sie dadurch, dass Sie nunmehr nach Ihrer eigenen Erfahrung nicht mehr Anstand nehmen, mit voller Besonnenheit die Manipulationen des amerikanischen Spiritisten Slade, einen Knoten in einem an beiden Enden geschlossenen und versiegelten Faden zu schlagen und anderes derartiges als Wunder in diesem Sinne anzuerkennen, welches durch die Annahme eines vierdimensionalen Raumes im Bewusstsein des Spiritisten und eine darauf begründete Herrschaft über den dreidimensionalen Raum, eine, sonst aber keine, Erklärung finde. — Nehmen wir hinzu, dass, wie alle tiefsten wissenschaftlichen und religiösen Fragen hier in Anspruch genommen werden, so die Frage mit dem reinsten sittlich-patriotischen Ernste und Feuereifer von Ihnen in die Hand genommen wird, weil Sie in der materialistischen Naturauffassung die tiefste Korruption des Denkens und des Bewusstseins unserer Nation erkennen, so wird das Interesse, mit welchem ich an Ihre scheinbar so fern abliegende und paradoxe Aufstellung herantrete, gewiss vollauf gerechtfertigt erscheinen.

Nachdem ich nunmehr Ihre Auffassung getreu und wie ich meine mit richtigem Verständnisse wiedergegeben habe, gehe ich zu meiner Beantwortung der Frage über. Ich widerspreche Ihrer Behauptung, dass die Annahme einer Raumanschauung mit mehr als drei Dimensionen im Denken begründet und also wissenschaftlich zulässig sei; natürlich nicht ohne selbst eine andere und wie ich hoffe richtige Lösung des Räthsels in meinem Denken in Bereitschaft zu haben. Ich werde zunächst meinen Widerspruch begründen und demnächst die Lösung des Räthsels nach meinem Denkstandpunkte versuchen, womit denn eine weitere Verständigung über die von Ihnen mit diesem Punkte verknüpften Fragen eingeleitet ist.

Wenn ich nun meinen Widerspruch dadurch begründe, dass ich die rein formale Richtigkeit der Proportion, worauf Ihre Behauptung beruht, dass nämlich die Raumanschauung von zwei Dimensionen, z. B. bei einem Schattenbilde auf der Fläche, sich verhält zu der von drei Dimensionen (dem Körper); wie die von drei Dimensionen zu der postulirten Raum-

anschauung von vier und mehren Dimensionen, anerkenne, den Fehler im Denken aber bei Ihnen darin finde, dass Sie dieser formalen Richtigkeit eine reelle Anwendung geben, und wenn demnach mein Widerspruch auf den von Ihnen auch nach meiner Ueberzeugung mit Recht abgewiesenen Einwand Benno Erdmanns, der Sie einfach zu einem unstatthaften regressus in infinitum kommen lässt, zurückzuführen scheint, so werde ich meinen Widerspruch dadurch zu begründen haben, dass ich diesen Schein vernichte und Ihnen den regressus in infinitum in der Wirklichkeit nachweise.

Der Einwurf Erdmanns kommt bei Gelegenheit der von Ihnen geltend gemachten Thatsache zur Aussprache, dass wir symmetrische Schattenbilder in der ebnen Projektion erzeugen können lediglich durch Veränderung des räumlichen Verhältnisses zur Projectionsfläche, ohne dass in demjenigen dreidimensionalen Raume, in welchem sich das Objekt befindet, symmetrische Körper zu existiren brauchen, wie z. B. das Schattenbild der rechten oder der linken Hand auf der Projektionsfläche bloss durch Umwendung der einen Hand in sein symmetrisches Gegenstück umgewandelt wird. Ebenso, schliessen Sie, wäre in einem Raume von vier Dimensionen die Existenz symmetrischer Objekte nicht erforderlich, um die Symmetrie von Objekten im dreidimensionalen Raume dadurch zu erklären, dass diese Objekte nur Erzeugnisse eines Projektions-Prozesses von uns unbekannten vierdimensionalen Objekten (den Ideen Platons und dem Ding-an-sich Kants) wären. p. 263. — Die Thatsache der symmetrischen Gegenstücke in unserer Wahrnehmung ist für unser Denken etwas rein Empirisches und in so fern Zufälliges, welches eben nur für unsere Existenz und unsere Art zu denken, oder vielmehr für die Art und Weise, wie unser (vorstellendes) Denken an die Thatsachen der Erscheinung gebunden ist, Gültigkeit hat. Keineswegs sind wir desshalb berechtiget, diese Zufälligkeit unseres Denkens auf das Denken an sich zu übertragen, wie ja die von Ihnen geltend gemachte Thatsache unserer empirischen Erkenntniss selbst vielmehr schon die Möglichkeit aufweist, symmetrische Schattenbilder wenigstens ohne symmetrische Objekte zu erzeugen. Darauf hin also weisen Sie mit Recht den Einwurf Erdmanns zurück, der, weil er diese Thatsache nicht acceptirt, Ihnen den regressus in infinitum von vier zu fünf u. s. w. Dimensionen zuschiebt. Wenn ich nun ohne mit Erdmann diese Thatsache zu desavouiren gegen Sie denselben Einwurf eines unstatthaften regressus in infinitum erhebe, so muss die Berechtigung hierzu in einem Fehler im Denken beruhen, den Sie mit Erdmann und, wie ich gleich hinzusetze, mit Kant und der ganzen modernen Denkentwicklung theilen und das ist kein anderer, als dass Sie das Moment des nur Zufälligen in unserem Denken, welches Sie in Betreff der Raumanschauung zunächst richtig geltend machen, in unserer ganzen empirischen Denkform sich nicht zum Bewusstsein bringen, was mir die Möglichkeit gibt, meine Stellung Ihnen gegenüber dahin zu bezeichnen, dass ich gerade so unser ganzes Denken in seiner empirischen Form nur wie einen Schatten dem reinen und ewigen Denken gegenüber betrachte, wie Sie an die Thatsache sich anlehnen, dass wir symmetrische Schattenbilder auf der Fläche erzeugen ohne symmetrische Objekte. Das führt mich direkt auf meinen gegen die ganze neure Philosophie erhobenen Vorwurf hin, dass sie als Wissenschaft des Denkens die Verwechslung des Denkens mit der Vorstellung nicht überwunden hat. Doch würde ich weder Ihnen noch mir selbst genug gethan haben, wenn ich nicht den erhobenen Vorwurf zunächst an dem vorliegenden Fall noch spezieller nachgewiesen hätte.

Offenbar müssen Sie sich doch bewusst sein, dass Sie über Kant hinausgehen, wenn Sie den absoluten Raum und das Ding an sich, zu dem Kant aus unserem empirischen Denken und Wahrnehmen wie mit einem Satze hinübersprang, nun doch wieder der empirischen Realität Rechnung tragend sofort auf den vierdimensionalen Raum fixiren. Ist Ihnen nun der vierdimensionale Raum das, was Ihnen schlechthin den absoluten Raum Kants vertritt, so sind Sie allerdings um den Preis Kant Gewalt angethan zu haben von dem Vorwurfe eines regressus in infinitum befreit. Wollen Sie aber mit jener Identifizirung des vierdimensionalen Raumes mit dem absoluten Raume Kants nicht wirklichen Ernst machen, so sind Sie offenbar in der Lage eine willkührlich fortgesetzte Reihe zwischen den vierdimensionalen Raum und den absoluten Raum einzuschieben, grade so wie die Reihe der Zahlen in diesem Sinne

eine unendliche ist. Dass Sie an diesem Punkte in der That Ihrer Sache nicht ganz sicher sind, beweiset deutlich das „mindestens", welches Sie in dem entscheidenden Satze: In der That, es muss der Raum, in welchem die uns sichtbare Welt widerspruchsfrei erklärbar sein soll, mindestens vier Dimensionen besitzen, einlegen. Sie lehnen sich hier an die empirische Seite unseres an unsere Raumanschauung gebundenen vorstellenden Denkens an, während doch das Recht Ihres Beweises, insofern Sie auf den absoluten Raum und auf das Ding an sich zurückgehen, auf das reine Denken begründet ist. — Daher muss ich den noch viel schwereren Vorwurf gegen Sie erheben, dass Sie selbst in der That grade des Fehlers sich schuldig machen, gegen den der Mathematiker Gauss nach Ihrer eigenen Anführung (p. 231) vor allem feierlich protestirt in den Worten: Ich protestire gegen den Gebrauch einer unendlichen Grösse als einer vollendeten, welcher in der Mathematik niemals erlaubt ist." Allerdings, Sie wollen den vierdimensionalen Raum nicht mathematisch, sondern physisch oder metaphysisch geltend machen; aber es ist doch eben ein mathematischer Begriff, den Sie wenn auch unwillkührlich dem absoluten Raume Kants, der weil eben das Absolute als Raum gefasst ist, seiner Seits demselben Vorwurf unterliegt, substituiren. Der Mathematiker Gauss, dessen Grösse ich nur eben zu ahnen im Stande bin, empfindet wenigstens den Unterschied zwischen dem Unendlichen im positiven und negativen oder im realen und formalen Sinne, den die Philosophie seit der Physik des Aristoteles verloren hat; Sie aber denken weder mehr wahrhaft im Sinne Kants noch im Sinne von Gauss, wenn Sie den vierdimensionalen Raum, der so genommen ein Einbildungsding ist, als eine Realität dem absoluten Raume Kants unterschieben und dem Gedanken einer absoluten Geometrie so sich hingeben, dass Sie den nun schon in einem Schulprogramme gemachten Versuch einer solchen freudigst bewillkommnen und so gar aus demselben folgenden Passus ohne Anstoss referiren: *) Weil wir nur endliche Wesen sind, darum

*) Rudel: Von den Elementen und Grundgebilden der synthetischen Geometrie. Programm zum Jahresbericht über die Gewerbeschule zu Bamberg 1877.

ist unsere Geometrie des Unendlichen jeder Anschauung entbehrend, rein formal, eine Geometrie uneigentlicher Gebilde; weil wir reale Wesen sind, darum ist für uns die Geometrie des Imaginären ohne anschaulichen Inhalt, von nur formaler Bedeutung; weil wir räumliche Wesen sind, darum ist für uns jede reale Vorstellung von Gebilden höherer als dritter Dimension verschlossen; und doch muss einem unendlich ausgedehnten Wesen die Geometrie des Unendlichen so anschaulich sein, wie uns jene des endlichen Raumes und doch sind Wesen möglich, für welche imaginäre Elemente und Gebilde mehr Fassliches besitzen, als für uns, und doch muss eine Geometrie 12facher Dimension für ein Wesen 12facher und noch höherer Dimension so anschaulich sein, als für uns die Geometrie des Raumes oder der Ebene oder der Strecke. Allerdings ist für uns, aber eben auch nur für uns, der Gedanke an die Mannigfaltigkeit der Elemente und Grundgebilde gradezu erschreckend und sinnverwirrend. Allerdings muss ein Wesen 12ter Dimension ein verwickelteres Gehirnlappensystem haben, als es selbst der Mathematiker Gauss besass" — Worte, die mir einen nicht minder greifbaren Beweis für die gegenwärtige Korruption unseres naturwissenschaftlichen Denkens zu geben scheinen, als die Kastenatome Le Sage's oder die Dämonen Thomsons oder das Selbstbekenntniss Dubois-Reymonds, dass wir das Resultat unserer Gehirnmoleküle sind, zumal ich nicht weiss, wie verwickelt das Gehirnlappensystem bei Gauss gewesen ist.

Um mit Ihrer Erlaubniss aus diesen Nebelgebilden eines irren Denkens zur Wirklichkeit zurückzukehren, so stehen wir mit unserem an die Vorstellung gebundenen Denken in der räumlichen Anschauung, von der abstrahirend wir die drei Dimensionen und demgemäss die Linie (Streke Strahl), die Fläche und den (mathematischen) Körper construiren, jenseits deren als Abstraktionen höherer Art wir einerseits den Punkt und anderseits einen Raum mit vier oder mehren Dimensionen, wenn wir wollen, setzen; — wenn wir wollen, sage ich; denn weder haben diese beiden letztgenannten Abstraktionen, welche als solche überhaupt nur formale Währung haben, denselben logischen Werth wie die vorher genannten, noch haben sie unter einander denselben logischen Werth. Auf jenes werde ich

später zurückkommen, dieses letztere muss ich schon hier geltend machen. Den Punkt setzen wir mit dem vollen Bewusstsein, darin nicht eine ausser uns vorhandene Realität, sondern nur eine Stütze unseres Denkens zu setzen, logisch mit derselben Nothwendigkeit in der Geometrie, wie in der Arithmetik die Einheit, in der Logik den Begriff, in der Grammatik das Subjekt, in der Metaphysik die Substanz. Die Abstraktion eines mehr als drei dimensionalen Raumes ist eine Möglichkeit, für deren Aufnahme sich das Bedürfniss erst sehr spät und zwar im engen Zusammenhange mit der modernen Philosophie und Naturwissenschaft eingestellt hat und welche nur noch in der nächsten Position eines vierdimensionalen Raumes einen gewissen Anhalt in unserem vorstellenden Denken hat, darüber hinaus auf die reine Willkühr hinausläuft. Dass die Mathematik als solche dieses Bedürfniss noch nicht begründet, ist klar; denn auch die Rechnung des Unendlichen, in der vielmehr die Geometrie gewissermassen in die Arithmetik umschlägt, steht nicht auf der Grundlage des vierdimensionalen (als unendlichen) gedachten Raumes, sondern auf der Grundlage des Unendlichen in seinem Verhältnisse zum Denken im Ganzen und irre ich nicht, so ist die Rechnung des Unendlichen eben nur die Wissenschaft oder die Kunst, in der das Denken als vorstellendes innerhalb unserer empirischen Wirklichkeit mit dem in unserem Bewusstsein vorhandenen an sich positiven und realen Unendlichen sich abfindet. Diesen Standpunkt hielt der Mathematiker Gauss gewissenhaft ein, indem er die mathemathische Setzung des Unendlichen als eines Vollendeten perhorrescirte. Wenn auch er gleichwohl mit dem Gedanken einer absoluten Geometrie sich trug, so war das nach meiner Ueberzeugung nur möglich, weil auch er wie unser ganzes auf dem misslungenen Versuche Kants, die aristotelische Logik zu rektificiren und weiter zu führen, beruhendes wissenschaftliches Denken zu der Erkenntniss nicht gekommen war, dass die in unserem vorstellenden Denken begründete Mathematik ihre Ergänzung im Unendlichen nicht finden kann in einer mathematischen Position, sondern nur in der richtigen Kritik und Korrektion unseres endlichen und zunächst unseres in der Vorstellung, dem Wiederschein der Erscheinung, gebundenen endlichen Denkens überhaupt und hiemit bin ich an den Punkt

gekommen, wo meine bisher in der Negation sich haltende Bekämpfung Ihrer Annahme eines vierdimensionalen Raumes in die positive Lösung des in den incongrumenten Gegenstücken empirisch unserem Denken entgegentretenden Räthsels übergehen muss.

Der Grundfehler unserer ganzen neuren Philosophie, welchen ich erkenntnisstheoretisch als die Verwechslung des Denkens mit der Vorstellung bezeichne, ist matephysisch oder real genommen die — unwillkürliche — Verwechslung des Unendlichen mit dem Stoffe. Beide Verwechslungen aber haben ihren gemeinsamen Grund in der Nichtunterscheidung des Unendlichen im negativen und im positiven Sinne oder des Unendlichen und des Absoluten, also in der Nichterfassung der rein formalen Bedeutung der Negation im Denken, also der formalen Natur unseres Denkens. Von Ihnen erwarte ich, dass Sie dem Denken Stand halten, was bisher Keiner, wenigstens kein materialistischer Naturforscher und kein Infallibilist gethan hat und dass Sie, wenn ich Ihnen auch den gordischen Knoten nicht knüpfen kann, wie Herr Slade, wenigstens mit Interesse der denkbewussten Lösung desselben Ihre Aufmerksamkeit zuwenden werden.

Die Tragweite des von mir im Denken eingenommenen Standpunktes, den ich mit diesen Worten bezeichnet habe, glaube ich Ihnen vorab am besten klar machen zu können, wenn auch ich auf die Anfangsworte wenigstens der Rede des Prof. Siegwart über die sittlichen Grundlagen der Wissenschaft zurückgreife, welche Sie dem ersten Bande Ihrer wissenschaftlichen Abhandlungen vorausgedrückt haben.

„Wir reden häufig von der Wissenschaft, sagt der bekannte Logiker daselbst, als ob sie ein selbständiges wesenhaftes Dasein hätte, wie ein ausgedehnter Bau auf festem Fundamente, in den wir eintreten und dessen Räume wir zu durchwandern und unter uns zu theilen hätten oder wie ein lebendiger Organismus, der aus unscheinbaren Anfängen wächst und sich entwickelt, Zweig um Zweig aus sich hervortreibt nach inneren Gesetzen, die wir aus seiner Geschichte zu entnehmen trachten und nach denen wir uns eine Vorstellung des ausgewachsenen Ganzen entwerfen. Aber unter welchem Bilde wir von solchem Sein und Leben der Wissenschaft reden mögen, es bleibt immer ein Bild, dem nur unsere Phantasie ein selbständiges

Dasein verleiht. In ähnlichem Sinne reden wir auch von der Sprache, von ihrem Material, ihrem Baue, ihren Gesetzen, ihrer Entwicklung und vergessen oft dabei, dass die Sprache ihre wirkliche Existenz nur im Sprechen und Verstehen des Einzelnen hat; oder wir reden vom Staate als einer ausser uns und über uns stehenden Macht, wir leihen ihm eine Art von persönlichem Dasein, ein Leben, das Jahrhunderte oder Jahrtausende dauert und doch besteht der Staat nur durch den Willen und die Thätigkeit seiner Glieder, hat seine Festigkeit nur in ihrer Uebereinstimmung und seine Macht nur dadurch, dass die Ordnungen des gemeinsamen Lebens bei der weit überwiegenden Zahl der Zusammenlebenden vermöge ihrer Interessen oder ihrer sittlichen Gesinnung Anerkennung erlangen und den Willen erzeugen, diese Ordnungen zu erhalten." — Soweit der Logiker Siegwart, der gewiss als einer der anerkanntesten die wissenschaftliche Logik der Universitäten vertritt und auf dessen Grundlage Sie wie auf einem unzweifelhaft festen Fundamente bauen.

Hienach ergibt sich als Stand des wissenschaftlichen Denkens, den Sie acceptiren und den Sie zu Ihren machen, folgender:

Real ist für den Menschen — um von der Natur in der der Mensch sich findet zunächst noch abzusehen — nur der individuelle leibliche Organismus, um mit der h. Schrift zu reden, das Fleisch. Das, was den Menschen im wahren Sinne zum Menschen macht, die Sprache, der Staat, die Wissenschaft, also das menschlich Gemeinsame, was eben auch das Ideale und das Sittliche ist, hat keine Realität im Sinne der Wissenschaft, weil es nicht eine Sprache, einen Staat, eine Wissenschaft gibt, wie es einen individuellen leiblichen Organismus gibt. Wohlgemerkt ich sage für die Wissenschaft, für den in unseren Universitäten vertretenen Stand des wissenschaftlichen Denkens, hat das Ideale und Sittliche keine Realität. Ich hüte mich wohl, als Logiker über den sittlichen Zustand unserer Universitäten und unserer Vertreter der Wissenschaft ein Urtheil zu fällen und wenn Dubois Reymond zu der gräulichen Consequenz seines wissenschaftlichen Standpunktes kommt, dass wir mit allen unseren Ideen, mit Religion Sittlichkeit Kunst Wissenschaft nur das Resultat unserer Gehirn-

moleküle sind und Sie ihn zwar darüber mit Recht hart angehen, aber gleichwohl ohne Widerspruch den Satz hinnehmen, dass es für eine höhere Raumanschauung oder überhaupt für ein höheres Denken nur eines complicirteren Gehirnlappensystems bedürfe, so fällt es mir bei Leibe nicht ein, weder Sie noch Herrn Dubois-Reymond für so sittlich verkommene Menschen zu halten, als sie hienach sein müssten oder sein könnten; aber dass ich aus christlicher Liebe unserer das Christenthum in den Grund bohrenden modernen Wissenschaft ihre logischen Schnitzer und ihre logische Verkommenheit beschönigen sollte, das zu verlangen, sind Sie sicher nicht der Mann.

Frage ich nun nach dem Erklärungsgrunde dieser die Gegenwart beherrschenden Thatsache, dass unsere Wissenschaft logisch das verleugnet, gegen dessen sittliche Verleugnung sie, wenn sie ihr zugemuthet würde, mit tausend Stimmen protestiren würde, so liegt dieser mir ganz offen und klar vor Augen. Nicht gegen den Staat, die Sprache, die Wissenschaft, nicht gegen diese idealen gemeinsamen Güter der Menschheit protestirt und lehnt sich unsere Wissenschaft und unsere Kritik auf, sondern gegen die logische Form, wonach wir ein jedes von diesen substantivisch als ein für sich bestehendes Ding, wie einen organischen Leib, eine Pflanze, ein Gebäude uns denken oder vielmehr uns vorstellen. Und darin ist unser kritisches Denken vollständig im Rechte; denn vorstellen resp. als eine individuelle Substanz begrifflich denken können wir diese idealen Güter des menschlichen Bewusstseins nur irrthümlich, erstens weil wir ein übersinnlich Reales überhaupt nicht vorstellen und daher auch nicht, wenigstens nicht adäquat begrifflich erfassen können, und zweitens, weil jene gemeinsamen idealen Güter des menschlichen Bewusstseins ja gar nicht als solche übersinnliche Realitäten, wie Gott und Geist, gedacht werden, sondern Zustände Wirkungen bezeichnen, die im diesseitigen Leben der Menschheit eben dadurch und darum sich realisiren, weil der Mensch nicht in seinen individuellen leiblichen Organismus aufgeht, sondern als geistig-leibliches Wesen durch die Energie seines Selbstbewusstseins auf eine höhere als bloss natürliche Aufgabe angewiesen ist. Aber was unserem auf Kant zurückkommenden kritischen Denkstandpunkte entgeht, ist dieses, dass die substantivische Bezeich-

nung oder Benennung dessen, wovon wir reden oder worüber wir denken wollen, sei es, was immer es sei, nur eine schlechthinnige Nothwendigkeit unseres vorstellenden Denkens ist, deren wir uns als einer solchen grade ebenso bewusst werden können, um sie in ihren Consequenzen für unser Denken zu überwinden, deren wir uns aber auch für unseren empirischen Zustand grade ebenso wenig entschlagen können, wie wir wissenschaftlich und im Denken die Sonne nicht mehr um die Erde laufen lassen und gleichwohl dieses Scheines uns in „der Wirklichkeit“ nicht erwähren können. Wenn ich sage, der Baum ist hoch, oder das Haus ist gross, so ist das grade so eine fehlerhafte aber nothwendige Position meines vorstellenden Denkens, als wenn ich die Sprache oder den Staat oder die Wissenschaft als ein für sich bestehendes Ding substantivisch bezeichne; denn auch der Baum oder das Haus sind eine Einheit, als was ich sie begrifflich bezeichne, nur ideal, und als Subject im Satze genommen ist der Kaiser nicht mehr wie der Bettler, der Heilige nicht mehr wie der Bösewicht und, um drastisch zu sprechen, Gott gleich dem Teufel. Eine solche formale Nothwendigkeit des Denkens muss man aber erkannt haben, um ihr nicht zu erliegen; das Subject zur Substanz gemacht zu haben, ist der Fehler der Scholastik, der insoweit durch Aristoteles begründet wurde; diesen Fehler nicht einsehen zu wollen, nachdem er klar aufgewiesen ist, sondern gegen den wahren Glauben sich abweisend zu verhalten, indem man auf diesem nicht überwundenen scholastischen Fehler sich stützt, das ist die Sünde der neuren und neuesten Philosophie, die in den von Ihnen gegeisselten Ungeheuerlichkeiten grade an der Stelle, wo ihr Ruhm und ihre Stärke liegt, in der exakten Naturwissenschaft, endlich wie es scheint so heraustritt, dass sie das sittliche und nationale Bewusstsein selbst herausfordert.

Ich gewinne nun diesem in Wahrheit unkritischen Standpunkte unserer ungläubigen Wissenschaft gegenüber einen vollbewussten kritischen Standpunkt, den ich hier nur mit wenigen Strichen zeichnen will, um dann die specielle Frage, um die es sich hier handelte, zur endlichen Lösung wieder aufzunehmen. Das vollbewusst kritische meines Standpunktes liegt darin, dass ich alle Positionen und Voraussetzungen,

welche die exakte Erkenntniss und das kritische Denken macht, machen muss und nur machen kann, aufnehme, nicht um sie im Unbewussten zu lassen, sondern um sie ins volle Licht des Bewusstseins zu stellen, womit ich denn auch zugleich den Punkt berühre, der mir die Gelegenheit gibt, das Verhältniss der Philosophie des Bewusstseins zu der Philosophie des Unbewussten der oben ausgesprochenen Bemerkung gemäss etwas genauer darzulegen. Das selbstbewusst denkende menschliche Individuum ist die schlechthin letzte Instanz, auf die die Philosophie oder die Wissenschaft zurückkommen kann. Dem gesunden Menschenverstande oder dem gemeinen Bewusstsein erscheint das menschliche Individuum, der Mensch nach seiner körperlichen Erscheinung oder Wirklichkeit, als diese schlechthinnige Voraussetzung; aber mit Unrecht. Auch das Bewusstsein meiner Körperlichkeit rekurrirt auf mein Bewusstsein. Es bleibt also das denkende Bewusstsein des menschlichen Individuums als die schlechthin letzte Instanz unserer Philosophie bestehen. Nun aber ist das Individuum mit seinem Denken schlechthin angewiesen auf das Gesetz, und zwar zunächst nicht auf das Gesetz der Natur, sondern auf das Gesetz der Sprache, die wesentlich etwas gemeinsames, über und zwischen den Individuen Stehendes ist. Auch selbst als blosses Wort, als Name oder Benennung gedacht, kann doch Sprache eine Verständigung zwischen zweien nur wirken, indem in diesem die Beiden übereinkommen. Die sinnliche Wahrnehmung als solche, der Contakt und die Erregung meines leiblichen Organismus, resp. meines Nervensystemes durch die stoffliche Bewegung ist schlechthin nur ein individuelles und momentanes; die Fixirung dieses Eindruckes im Begriffe und die Bezeichnung des Begriffes im Worte ist als ein Gewordenes, als eine feststehende Form, wesentlich etwas ausser und über den Individuen stehendes, selbst wenn ich annehmen will, dass sie bloss ein Werk der Convenienz zwischen den Individuen sei. Ich könnte ferner annehmen, dass diese Convenienz selbst nichts anderes sei, als die naturnothwendige Wirkung zweier gleichgestimmter Organismen. Aber selbst bei dieser äussersten Annahme, die einer machen kann, so lange er noch als Mensch unter Menschen leben und nicht sich faktisch wie ein animal brutum präsentiren will, bleibt noch die Thatsache bestehen,

um deren Constatirung es mir hier einzig zu thun ist, die Thatsache, dass das Denken und das denkende Bewusstsein des Individuums zunächst schlechthin angewiesen ist auf das Gesetz der Sprache und dass daher jede Erkenntnisstheorie eine unkritische und naive ist, welche die Nothwendigkeit, über diese Thatsache sich Rechenschaft zu geben, noch nicht erwogen hat.

Die Erwägung nun, dass die Erkenntniss eines jeden menschlichen Individuums d. h. nicht etwa blos sein Denken, sondern seine ganze Anschauung und Auffassung der Dinge bis zur sinnlichen Wahrnehmung des Einzelnen hin durch die Sprache, zunächst durch die Sprache seines Volkes, als einen wesentlichen Faktor im Prozesse mitbedingt ist, ohne dessen Berücksichtigung eine wahre Kritik der Erkenntniss nicht möglich ist und jede Theorie der Erkenntniss eine naive bleibt, würde an und für sich die Philosophie in die unübersehbare Arbeit stürzen, welche die vergleichende Sprachwissenschaft auf sich genommen hat und welche sich grade so in ein unermessliches Chaos von Einzelheiten zu verlieren droht, wie es in der Naturwissenschaft der Fall zu sein scheint, wenn nicht der leitende Gedanke des Ganzen in der Sprache eben ihrer Natur als Sprache nach mit einer so absolut unausweichbaren Macht sich geltend machte, dass, wie jedes menschliche Individuum nur vermöge des Antheils, den er an der Sprache seines Volkes und die Sprache seines Volkes an dem Wesen oder der Idee der Sprache überhaupt gewonnen hat, ein vernünftig denkendes selbstbewusstes Wesen d. h. eben ein Mensch ist, so die Philosophie, die bewusste wissenschaftliche Reflexion über das Denken durchaus geschichtlich bedingt war durch den Grad, in welchem im Organismus einer Sprache das Grundgesetz des menschlichen Denkens als solches durchgesetzt ist. Das die hellenische Philosophie durch Sokrates Platon und Aristoteles dies schlechthin Massgebende und Bahnbrechende in der Menschheit geworden ist, das hängt ebenso innerlich mit dem durchgebildeten Organismus der hellenischen Sprache zusammen, wie die siegreiche Macht der christlichen Religion darin innerlich begründet ist, dass in ihr das Wesen aller Religion zum Durchbruch und zum Bewusstsein in der Menschheit gekommen ist. Für die Erkenntnisstheorie, die natürlich

von der Realität nicht abzutrennen ist, folgt aus dieser Erwägung der schlechtsinnigen Bedeutung der Sprache, dass der rein naturalistische Materialismus, der von dem wahren Wesen der Sprache ganz absieht, ein wissenschaftlich naiver und unkritischer Standpunkt ist in dritter Potenz, weil er erstens den Stoff, zweitens den Organismus und drittens die Sprache voraussetzt, ohne sich über eines von diesen Rechenschaft zu geben; dass aber ferner jeder andere Standpunkt, der dem Stoffe gegenüber eine von ihm unterschiedene Realität festhält, mag er wie es nach meiner Ueberzeugung in der christlichen Offenbarung der Fall ist, die ganze Wahrheit und in ihr die Möglichkeit der durchgeführten Kritik der Sache noch in der Hand haben, oder mag er, wie der neueste Ideal-Realismus, nur die nothdürftige Form des gegen die materialistische Consequenz sich sträubenden besseren Gefühles sein, nothwendig trotz aller Kritik ein naiv und unkritisch in der Negation steckenbleibender ist, weil er sich der Form der Sprache bedienen muss, ohne von ihr sich Rechenschaft gegeben zu haben. Der Materialist ist es dadurch, dass er sich nicht scheut, an die Stelle des Unendlichen, das er nur negativ fasst, weil er die Negation als blosse Form nicht verstanden hat, den Stoff zu setzen. Aber Keiner, der diese Consequenz scheut, kann zur klaren Erkenntniss durchdringen, der nicht die Negation als eine blosse Form und damit dem formalen Charakter unseres in der Sprache ausgeprägten Denkens erkennend von dem realen Gegensatze im Endlichen zu dem Positiv-Unendlichen, dem absolut Selbstbewussten, das weder Stoff noch Geist im endlichen Sinne ist, zurückbiegt und durchdringt. Die Schwäche unserer Philosophie aber liegt einzig und allein darin, dass sie, indem sie aus der Reflexion über die höchst organisirte Sprache sich entwickelte, bis dahin nur in der Form sich verfestiget, den Geist und den Sinn aber, der diese Form hervortrieb, ignorirt hat und ich wiederhole hier mit vollem Bewusstsein was ich vor langem an anderer Stelle gesagt habe, dass eine durchschlagende Parallele durch die Entwicklung der Menschheit geht zwischen der Entwicklung der Religion, die sich in der Form des alttestamentalischen Gesetzes und der Entwicklung der Philosophie, die sich

in der Form der aristotelischen Logik verrannt und verfestiget hat.*)

*) Hier bin ich nun an der Stelle, wo ich die oben in Aussicht genommene Abrechnung mit Herrn v. Hartmann vornehmen muss. Herr von Hartmann schreibt also nach einigen einleitenden Worten in dem betreffenden Briefe wie folgt: Wenn Sie sich in den Günther'schen Dualismus so eingelebt haben, dass Sie jedes System in das Prokrustesbett von Geist und Stoff hineinstopfen, so finde ich das philosophisch nicht unerklärlich; dass Sie aber irgend wie berechtigt wären, die Attribute Wille und Vorstellung mit Stoff und Geist zu identificiren, dagegen muss ich protestiren und noch mehr, dass Sie mir selbst diese Indentification zu unterstellen versuchen. Ein Verharren auf dieser Identification, welche meine Intentionen völlig auf den Kopf stellt, um Ihrer Universal-Schablone gerecht zu werden, macht allein jede Verständigung zwischen uns aussichtslos, und war dies der Grund, warum ich nicht schon nach Empfang Ihrer ersten Recension im Jahre 1869 an Sie geschrieben habe. Von meiner kritischen Grundlegung des transcendentalen Realismus scheinen Sie nur die erste Auflage (das Ding an sich betitelt) und die Ergänzungsschrift (H. v. Kirchmanns erkenntniss-theoretischer Realismus) gar nicht zu kennen. — Ich unterscheide den Terminus „Denken" im weiteren und engeren Sinne. Im weiteren Sinne bildet er mir den Gegensatz zum passiven Hingegebensein an die (subjectiv teleologisch genommen) zufälligen Vorstellungsfolgen, bezeichnet also die Zielstrebigkeit der Vorstellungsbewegung. Im engeren Sinne bildet es mir den Gegensatz von Vorstellung, bezeichnet also die Bewegung der Veränderung des Vorstellungsinhaltes. Diese Bewegung ist nothwendig einerseits causal determinirt durch den Mechanismus der Gehirnmoleküle, anderseits logisch determinirt durch den unbewussten psychischen Faktor des Individualgeistes. Von Zufälligkeit (im Gegensatze von Nothwendigkeit) kann also gar keine Rede sein. Erst die logische Determination des unbewussten psychischen Faktors macht die Vorstellungsbewegung zum Denken, während die Determination durch den Mechanismus der Gehirnmoleküle allein nur einem Vorstellungsablauf ohne Zielstrebigkeit, d. h. einen teleologisch zufälligen Vorstellungsablauf folgt. Dass nicht das bewusste Ich sondern die unbewusste Psyche das Subjekt des Denkens ist, ergibt sich daraus, dass ersteres kein Ding an sich, sondern eine blosse Partialvorstellung der subjectiven Empfindungswelt ist (worüber auf Hollenbach's Ph. des gesunden Menschenverstandes verwiesen wird). Ihre Missverständnisse in Betreff meiner Theorie der Bewusstseins-Entstehung zu berühren, würde zu weit führen. Gegen den Vorwurf, dass ich Vorstellen und Denken nicht unterscheide, muss ich entschieden protestiren. Die Sache liegt nur so, dass Sie meine Unterscheidung zwischen Vorstellen und Denken nicht als die richtige gelten lassen wollen, weil ich die Bewegung des Denkens als eine unbewusst determinirte und unbewusst vor sich gehende, nur in ihren Ruhepunkten bewusst werdende, also auch auf ein unbewusstes Subject als ihren Träger und Grund zu beziehende betrachte, während Sie unter Denken eine selbstbewusste Leistung des bewussten Ich verstehen und etwas anderes nicht als Denken gelten lassen wollen. Ich hingegen bestreite, dass etwas Ihren Begriff von Denken Entsprechendes in Wirklichkeit existirt. Die Differenz liegt also hier in der Ansicht über das, was das Denken sei, aber nicht darin, dass der eine von uns das Denken mit dem Vorstellen confundire, der andere nicht. — So weit die Aeusserung v. Hartmanns. — Wenn ich nun hier mit von der mir in einem zweiten Briefe gegebenen Erlaubniss in einem weiteren Sinne, als sie vielleicht gemeint war, Gebrauch mache, so thue ich es unbedenklich, weil es sich ja nur und rein um die Sache handelt und ich meinerseits an einer Verständigung keineswegs verzweifle. Zwei nicht unwichtige thatsächliche Berichtigungen muss ich zunächst anbringen. Unrichtig ist erstens die Vermuthung, dass ich die Kritik des erkenntniss-theoretischen Realismus Kirchmanns nicht gelesen hätte und zweitens die Voraussetzung, dass ein Verrentsein in dem günther'schen Dualismus die Grundlage meines ganzen Philosophirens sei. Wenn Hr. v. Hartmann meine schon im Jahre 1854 erschienenen Kritik der günther'schen Philosophie, welche meinen ganzen selbständigen Standpunkt schon vollständig enthält, welche aber wie alles andere so gut wie todtgeschwiegen ist, gekannt hätte, so würde er diese Voraussetzung wohl nicht gemacht haben. Mir mag es erlaubt sein, an dieser Stelle zu erwähnen, dass sich, wie jetzt bekannt geworden ist, im Nachlasse Günthers eine eigene gegen meine Kritik gerichtete Gegenschrift nicht etwa im Manuscripte, sondern fertig gedruckt vorgefunden hat, welche wegen der römischen Verurtheilung Günthers unterdrückt worden ist und jetzt von dem Cardinal Schwarzenberg unter Schloss und Riegel gehalten wird, und ferner darauf hinzuweisen, dass ich meine Grundidee, wenn auch nicht meinen Denkstandpunkt, schon vollständig in meiner im Jahre 1845 erschienenen Entwicklung der beiden ersten Kapitel der Genesis niedergelegt habe, welche mir durch die ich weiss nicht ob daraus verzerrte jedenfalls erst nach ihr geltend gemachte sogenannte Restitutionsidee noch keineswegs überholt oder mit dieser widerlegt, sondern treu durch alle Lebens- und Denkensschiksale bewahrt und mit Gott zum erneuten Kampfe mit dem zum Goliath ausgewachsenen wissenschaftlichen Unglauben vertieft und gerüstet ist. Diese unumgängliche persönliche Bemerkung wird man mir verzeihen, wenn man beachtet, wie sehr nach der mitgetheilten Aeusserung Hartmanns die von mir festgehaltene Hoffnung einer Verständigung zwischen der Philosophie des Unbewussten und der Philosophie des Bewusstseins auf der Kunst oder auf der Möglichkeit beruht, das Schifflein der beseeligenden Wahrheit, an die Jeder glaubt, der philosophirt, durch die Skylla und Charybdis persönlicher Erregtheiten, die wir nicht

Sie, hochverehrter Herr Professor, bleiben in der Logik absolut bei Kant stehen und Sie werden es mir daher nicht verargen, wenn ich Sie an dem Punkte angreife, wo Sie der

Consequenz der kantischen Logik unterliegen, welche weil sie eben den betretenen Weg der richtigen Reflexion auf die Sprache nicht durchsetzte, nun auch nothwendig den in die

verleugnen können, die wir aber zu beherrschen gesonnen sind, glücklich hindurchzuführen. Herr v. Hartmann bestreitet meine Behauptung, dass er — mit der ganzen neuren Philosophie, — das Denken mit der Vorstellung confundire, muss aber, um diese Abweisung meiner Behauptung aufrecht zu halten, seinerseits zu der Behauptung übergehen, dass etwas, was meinem Begriffe von Denken entspreche, gar nicht existire. Das ist also für mich recht eigentlich eine tragische Frage um Sein und Nichtsein, also eine persönliche Sache per eminentiam, die aber doch das Bewusstsein nicht aus seiner Ruhe wirft, weil ich klar einsehe, dass, so lange Herr v. Hartmann nicht auf meine kritische Grundbehauptung, dass, seitdem Aristoteles den platonischen λόγος nur halb verstanden und den Satz mit dem Urtheil verwechselt hat, — eine Missentwicklung, welche sich in der Scholastik der Glaubenslehre bemächtigt hat und welche Kant nur in einem misslungenen Versuche zu verbessern versucht hat —, unsere ganze Philosophie unter dem Banne der Verwechslung der Form mit der Sache liegt, dass, sage ich, so lange Hr. v. Hartmann auf diese meine kritische Grundbehauptung nicht eingeht, auch ich eine Verständigung zwar für aussichtslos halten muss. Denn der Sinn meines Krankheitsattestes gegen die Philosophie und gegen die moderne insbesondere ist ja eben dieser, dass in jener Denkformel des Aristoteles der im ganzen diesseitigen empirischen Dasein des Menschen begründete Schein in ähnlicher nur noch in unendlich viel universalerer und durchgreifenderer Weise sich consolidirt und zur Geltung gebracht hat, wie im ptolomäischen Weltsysteme der sinnliche Schein der sichtbaren Weltordnung sich durchgesetzt hatte. Ich verstehe es ja vollständig, dass Herr v. Hartmann in seinem Sinne nicht Wille und Vorstellung mit Stoff und Geist indentificiren will, dass er eine Unterscheidung zwischen Vorstellen und Denken erreicht zu haben glaubt, wenn er die Vorstellungsbewegung unter die logische Determination des unbewussten psychischen Faktors stellt. Aber das war ja eben der Zweck der Philosophie des Bewusstseins, diesen unbewussten psychischen Faktor, der uns bei consequenten Denken unabweisbar in den Materialismus zurückwirft, zu elimiren und zunächst auf rein kritisch-historischem Wege, diese logische Determination als den blossen Mechanismus im geistigen Organismus der Sprache nachzuweisen, dessen wir freilich in unserem geistigen Bewusstsein ebenso wenig entrathen, aus dem wir aber dieses selbst auch ebenso wenig verstehen können, als es im lebendigen Naturorganismus mit dem Mechanismus, worin derselbe sich realisirt, der Fall ist. Hiermit scheide ich für jetzt von H. v. Hartmann mit dem Wunsche, dass er doch seine eigenen von mir so angelegentlich hervorgehobenen Berührungspunkte des Denkens mit der Sprache kultiviren möge und mit der aufrichtigen Versicherung, dass meine neidlose Hochachtung gegen sein energisches und erfolgreiches Streben

Hand genommenen kritischen Process in der Verwirrung liegen lassen musste. Dieser von Kant mehr unwillkührlich festgehaltene als mit klarem Bewusstsein gewonnene Erkenntnissstandpunkt ist in folgenden von Ihnen referirten Worten genau bezeichnet. „Kant behauptet, dass Aristoteles irgendwo gesagt habe; wenn wir wachen, so haben wir eine gemeinsame Welt, träumen wir, so hat jeder seine eigene. Es ist in diesen Worten, wie mir scheint, das einzige Kriterium für denjenigen Begriff ausgesprochen, welchen wir mit dem Worte: realer Körper vom Standpunkte des Idealismus aus verbinden können. Will ich mir z. B. darüber Gewissheit verschaffen, ob die Vorstellung einer Rose, welche in ihrer vollen Pracht und Schönheit meinem Geiste gegenwärtig ist, nur eine krankhafte Hallucination oder ein reeller Körper ist, so frage ich eine oder mehre andere Personen, ob sie gleichfalls die Vorstellung einer solchen Rose zur selben Zeit und am selben Orte besitzen. Wird nun diese Frage bejaht, so ist hiedurch über die Realität der jene Vorstellung erzeugenden aber an sich unbekannten Ursache entschieden. Denn in diesem Falle habe ich mit den übrigen Personen eine gemeinsame Welt.“ Diese Auffassung stellt uns genau auf die Grenzscheide zwischen dem baaren Materialismus und der Begründung der Wahrheit unserer Erkenntniss in einer höheren über dem Individuum stehenden übersinnlichen Realität, wie sie der Glaube lehrt. Soll Objectivität und Realität nichts anderes bedeuten, als die konstatirte Uebereinstimmung mehrer Individuen, so bleibt also das wirklich Reale nur das körperliche Individuum, und die Uebereinstimmung ist etwa begründet in der gleichen Organisation, die bei dieser Voraussetzung nur ein Zufälliges sein kann, da ja über der Materie nichts also auch kein die Materie organisirender Gedanke ist. Ihre wirkliche Grundlage hat also jene

auch dann unverändert bleiben wird, wenn wir auch nicht miteinander zu dem freudigen Ziele der Ueberzeugung gelangen sollten, dass der Karrikatur gegenüber, in der jetzt die Kirche auf Erden erscheint, die in ihr vorhandene ewige Wahrheit noch einen vollen Sieg in der Menschheit feiern werde, wenn der zum Scholastizismus ausgewachsene Aristotelismus nicht bloss im Weltsysteme sondern im Denken und in der ganzen Weltanschauung gebrochen und überwunden sein wird. —

Auffassung nur in der Voraussetzung, dass jene Uebereinstimmung der Individuen in einer jenseits der individuellen Erscheinung liegenden Causalität motivirt sei und das ist der Weg der durch das richtige Verständniss der Sprache auf die Ueberzeugung von der Wahrheit des Glaubens führt, die die Realität des Empirischen im Idealen, des Endlichen im Unendlichen fundirt.

Ich werde nun speziell nachzuweisen versuchen, wie Kant, nachdem ihn sein Scharfsinn auf die Thatsache der incongruenten Gegenstücke geleitet hatte, durch die nicht glücklich durchgeführte Rectification des logischen Prozesses die Irrungen herbeigeführt hat, die nun, nach Ihrer Meinung, in der Aufstellung eines mehr als dreidimensionalen Raumes ihre Lösung finden sollen. Zuerst hebe ich noch einmal schärfer den Punkt hervor, wo der das Denken anregende Widerspruch in der Thatsache der incongruenten Gegenstücke eigentlich gelegen ist, weil sich, so viel ich sehe, Kant selbst desselben nicht ganz klar bewusst war. Es liegt aber offenbar darin, dass wir hier zwei nur durch die Lage im Raume unterschiedene, im übrigen aber durchaus gleiche Dinge haben, welche sich gleichwohl einander ausschliessen und nicht mit einander verwechselt werden können; sie sind ein a=a, und doch ebenso getrennt und unterschieden, wie ich, um die Identität des einen a mit dem andern, oder vielmehr des a mit sich selbst, auszusprechen, das a doch eben zweimal setzen muss. Es ist also der absolute Gegensatz des Gesetzes der Identität gegen alle (zunächst stofflich erscheinende) raumausfüllende Realität, was in dieser Thatsache der incongruenten Gegenstücke nur in einer ganz besonders ausgeprägten Weise zum Bewusstsein kommt, mit andern Worten, die rein formale Bedeutung des obersten logischen Grundprinzipes. So erkennen wir auch den Zusammenhang, in dem die scheinbar so abgerissen dastehende Abhandlung mit der die ganze erste, wie nicht oft genug wiederholt werden kann, eigentlich bahnbrechende Periode Kants beherrschenden Richtung auf eine innere Neugründung der Logik auf Grundlage der nahezu erkannten rein formalen und subjectiven Bedeutung der Negation steht (vergl. meine Schrift: Kant vor und nach dem Jahre 1770).

Dieser treibende Grundgedanke seiner Philosophie ist aber Kant nicht wahrhaft zum Bewusstsein gekommen, und darauf beruht es, dass wie aus seiner Philosophie in der Kritik der reinen Vernunft etwas ganz anderes wurde, als er in seinem Anfange intendirt hatte, so auch namentlich die Definition des Raumes eine ganz ungenügende und auch dem, was Sie jetzt aus Kant abzuleiten suchen, keineswegs entsprechende Wendung nahm. Schon der Sprung, den Kant aus dem Widerspruche, den der empirische Raum seinem Denken entgegen warf, sofort in den absoluten Raum machte, war ein Wahres und Falsches mit einander vermengender verhängnissvoller Fehler im Denken. Denn dass Kant empfand, dass unserem subjectiven Denken in der empirischen Raumanschauung etwas anhängt, was durch Provokation auf das Absolute seine Erklärung finden muss, das ist richtig und ganz im Sinne der ursprünglichen Intention Kants und ich setze hinzu, im recht verstandenen Sinne der Ideen- und Schöpfungslehre, welche das Endliche im Unendlichen, das Geschaffne im Schöpfer in seiner ihm zukommenden Realität begründen und erkennen will. Dass er aber den Begriff des Absoluten sofort mit dem Begriffe des Raumes verband, das war eine Unvorsichtigkeit, die nur dem anfangenden philosophischen Denken verziehen werden kann. Denn der Begriff des Absoluten lässt nicht mit sich handeln; gibt es einen absoluten Raum, so ist der Raum das Absolute und insoweit Raum nur durch die Materie ist, der Materialismus constituirt. In der That ist Kant aus dieser Unklarheit auch nie wieder herausgekommen, logisch hat er das nicht überwunden, wogegen er sich moralisch sträubte. Der Begriff des Raumes, den Kant in seiner Verbindung mit dem Begriffe der Zeit grade so wie seine Kategorien unkritisch aus der geltenden Logik aufnahm, wurde ihm als apriorische Anschauung die Grundlage seiner transcendentalen Aesthetik, wodurch dann mit Hülfe der ebenso prekären transcendentalen Analytik im Sinne unseres Zeitbewusstseins mit der alten Metaphysik auch der alte Glaube über den Haufen gestossen wurde, obwohl Kant in Wirklichkeit nichts anderes geleistet hat, als dass er den Teufel durch den Beelzebub vertrieb, d. h. dass er der uncorrigirten Logik, die bisher dem Glauben gedient hatte,

den Stock in die Hand gab, um den Glauben auszutreiben. Raum und Zeit, auf deren Fassung als apriorischer Anschauung, wozu nun der absolute Raum zusammengeschrumpft war, Kants ganze Kritik sich gründet, fungiren in unserem Denken zunächst wie alle Begriffe im Organismus der Sprache und wie unsere ganze Erkenntniss, wie kritisch wir sie auch fassen mögen, so lange eine naive bleibt, bis wir auf die Sprache oder den Satz reflektirt haben und durch ihr richtiges Verständniss der Unterscheidung zwischen dem Formalen und Realen uns bewusst geworden sind, so lässt sich dieses zweideutige Spiel unserer unkritischen Kritik namentlich auch an der transcendentalen Aesthetik und selbst schon an dem herausgerissenen Begriffe des Raumes als apriorischer Anschauung Schritt vor Schritt und klar nachweisen. Insofern die Sprache ein Organismus oder, vielleicht verständlicher gesagt, ein Kunstgebilde ist, in welchem das zwischen Geist und Stoff als Vermittlung des endlichen Gegensatzes in seinem Verhältnisse zum Unendlichen stehende menschliche Bewusstsein sich ausgeprägt hat, ist das, was wir begrifflich als Raum und Zeit bezeichnen, nur formell vorhanden, d. h. in dem sich ausgestaltenden Organismus verarbeitet; die Zeit als mitbezeichnet im Verbum, der Raum als mitbezeichnet im Nomen (in der räumlichen Beziehung der Casus). Insoweit räumliche und zeitliche Beziehungen als ein reales Moment in unser empirisches Denken eingreifen, werden sie adverbial d. h. nicht mehr wandelbar, sondern organisch erstarrt, durch Adverbien Präpositionen Conjunctionen (Formwörter) ausgedrückt. Wenn endlich die **Begriffe** von Raum und Zeit bezeichnet werden sollen, so dient dazu natürlich die Form des Substantivs. Insofern nun das Denken des Individuums in der entwickelten Sprachform sich bewegt, partizipirt es unbewusst an der Herrschaft des Geistes über Raum und Zeit, die in der Sprache sich bethätigt und hier liegt nebenbei gesagt der wahre Grund für die Thatsache, dass an der Aufrechthaltung des klassischen und vor Allem des griechischen Sprachunterrichtes die Höhe unserer geistigen Entwicklung hängt, so dass ohne sie selbst das christliche Bewusstsein in der Menschheit verschrumpfen müsste, wie eine Pflanze, die keinen Boden findet, so wie für die Hoffnung, dass unsere ganze geistige Entwicklung einem

neuen, die christliche Wahrheit tiefer und allseitiger erfassenden Aufschwung nehmen werde, wenn einmal diese jetzt kaum noch unbewusst sich aufrecht haltende Bedeutung der Sprache für's Denken mit Bewusstsein sich wird durchgesetzt haben. Für meinen jetzigen Zweck kommt es nur darauf an, nachzuweisen, wie die Philosophie, welche das Denken vertreten will, nothwendig zum Materialismus herabkommen musste, wenn sie, wie es bei Kant und seit Kant geschehen ist, statt tiefer in den Organismus der Sprache, in den λόγος, einzudringen, die Logik auf Grundlage des aristotelisch-scholastischen Substanzbegriffes der fortschreitenden empirischen Naturerkenntniss gegenüber aufrecht zu halten unternahm. Sie musste dann Zeit und Raum, oder, um von jetzt an der Kürze wegen, nur mehr den Raum im Auge zu behalten, sie musste den Raum, weil er sprachlich als ein Substantiv erscheint, als eine Substanz behandeln und das ist die Illusion, in der unsere ganze Philosophie seit Kant sich abarbeitet, wie Figura zeigt, und sich endlos abarbeiten wird, bis man zu der Erkenntniss wird durchgedrungen sein, dass dieser logische Substanzbegriff, der lediglich aus der sprachlichen Form des Substantivs und des Substantivsatzes abstrahirt ist, als solcher und nicht bloss in dieser oder jener speziellen Anwendung in der Philosophie und im philosophischen Denken überwunden, d. h. nicht für den Gebrauch im Leben abgeschafft, aber in seinen falschen und einseitigen logischen Consequenzen abgethan werden muss. Dass Wärme Schall Farbe nicht Substanzen sind, sondern im Denken sprachlich fixirte Bewegungen und Resultate von Bewegungen, das weiss jetzt jeder Physiker; aber diese selbe kritisch berichtigte Erkenntniss auf die auch dem Physiker unentbehrlichsten Grundbegriffe, wie Raum Zeit Kraft Atom anzuwenden, das ist bisher noch keinem eingefallen, und wenn man so etwas gefühlt hat, so ist es bei einem endlosen Hin- und Herreden geblieben, weil man den Grund der Sache nicht erkannt hat. Denn andrerseits könnte man nun ja auch mich fragen, ob ich nicht mit dieser absoluten Kritik des logischen Substanzbegriffes zu demselben Resultate gelange, wie wir es oben aus dem Munde Siegwarts gehört haben, dass dann alle unsere über die Körperlichkeit des Individuums hinausgehenden Begriffe ihre Realität verlieren, d. h. dass wir thatsächlich

unrettbar dem Materialismus verfallen. Dies ist aber keineswegs der Fall. Denn so wie ich allein durch die Reflexion auf die Sprache, in der thatsächlich mein Denken steht, vor der Illusion bewahrt werden kann, mich in der Begriffswelt, in der sie sich aufbaut, nicht wie etwa in einer Mythologie einem Fantasiegebilde hinzugeben, so muss auch der erste Schritt, den ich in der Reflexion über die Sprache (als Rede, λόγος) thue, das Kriterium für die Wahrheit meines Denkens enthalten sein. Der Begriff, das Wort als Bezeichnung des Begriffes, ist immer und in allen Fällen nur eine Form, ein Zeichen, das ich setze, mag ich Gott Geist Stoff Seele Staat Kunst Kraft oder was immer sagen. Aber dass ich spreche, dass ich ein solches Zeichen setze, dass ich die Worte zum Satze verbinde, das ist nicht mehr eine blosse Form, sondern eine reale That meines Denkens, meines Selbstbewusstseins, meines Geistes. Das Zeichen, die Bezeichnung des Begriffes zur Verständigung zwischen zweien ist einerseits schlechthin nothwendig anderseits rein formell, wenn wir wollen conventionell; aber in dieser Form manifestirt sich die reale Macht des Geistes, des denkenden Bewusstseins in der Menschheit und somit ist die Unterscheidung des Formalen und Realen in der Sprache als solcher der erste Schritt, den das auf die Sprache reflektirende Denken thun muss und damit ist es sofort an die Scheidung zwischen Wahrheit und Schein gestellt. Wäre es möglich, die Sprache als formsetzendes Denken, selbst als eine blosse Form zu setzen oder zu denken, so wäre der Materalismus in seinem Rechte; das Denken selbst wäre dann nur eine Funktion des Organismus, eine Form der Materie, alles andere, was immer ich denken, oder was immer in der Menschheit gedacht sein mag, ist dann nur eine Form der Materie; also ein Schein, insoweit ich diese Form als Wahrheit nehme, mag ich auch noch so hohe und schöne Gefühle daran knüpfen. Halte ich aber die Realität des denkenden Bewusstseins, des Geistes fest, so komme ich also zur Unterscheidung dessen, was in der sprachlichen Form bloss Form ist und in wie weit der Form eine Realität entspricht; speziell, insoweit alle substantivische Bezeichnung als solche formell ist, durch welche Substantiva bloss eine Form meines Denkens und durch welche eine ausser meinem Denken

vorhandene Realität bezeichnet sein soll. Diese Unterscheidung ist der schlechthinnige Anfang einer wahrhaft kritischen Philosophie. Die von Platon in dieser Richtung durchgesetzte sokratische Philosophie hat einen ersten energischen Anlauf dazu genommen, der die aristotelische Logik erzeugte, der aber auch in ihr verschüttet ward, und den dann Kant wieder aufgenommen hat, aber zunächst nur um ihn noch gründlicher zu verschütten.

Der Begriff des Raumes ergibt sich unzweifelhaft als ein blosser Formalbegriff, d. h. als ein im denkenden geistigen Bewusstsein des Menschen und der Menschheit aus seinem realen Verhältnisse zur Natur, zur sichtbaren stofflichen Welt abstrahirter und fixirter Begriff, dem aber nicht, wie etwa dem Begriffe des Stoffes, oder einer Pflanze, eines Thieres, eine Realität ausser dem denkenden Bewusstsein resp. ausser der Sprache entspricht. Das möchte gewiss im Ernste von keinem bezweifelt werden, obgleich ich nicht glaube, dass es selbst unter den Philosophen, geschweige denn unter den Astronomen und sonstigen Naturforschern viele oder auch nur einen gibt, der sich die Consequenz dieser anerkannten Wahrheit klar gemacht hätte und zu der Erkenntniss durchgedrungen wäre, dass das wissenschaftliche Gesammtbewusstsein heute noch grade so in der Illusion eines von der sichtbaren Welt erfüllten und die Sichtbarkeit umspannenden und begrenzenden Raumes steckt, wie sie vor Kopernikus in der Illusion des geozentrischen Weltsystemes gesteckt hat. Was Sie in dieser Beziehung sagen und was Sie auf die Annahme einer höheren Raumanschauung führt, ist eine Ahnung dieses Sachverhaltes, welche aber, wie ich zu beweisen suche, den Fehler des kantischen Denkens nicht durchbricht. Kant machte, wie wir gesehen haben bei seiner Reflexion über den Raum, den er als ein Substantivum, als eine Substanz fasste, obwohl sein kritisches Denken ihn mit aller Entschiedenheit auf die nur formale Natur dieses Begriffes führte, mit einem Satze den Sprung in den absoluten Raum, und indem er dann diesen aus dem Sprachbewusstsein empfangenen Begriff des Raumes, mit dem der Begriff des Absoluten so nebenbei verbunden wurde, ohne weiter über den ganzen Zusammenhang in der Sprache nachzudenken, als Substantivum mit der Vorstellung

des sichtbaren Weltganzen verband, kam er zu der Annahme oder dem Begriffe des Raumes als einer absoluten apriorischen Anschauung, die dann die ganze Stellung seines kritischen Denkens, welches bis heute die Wissenschaft beherrscht, bestimmte, obwohl er selbst nie mit klarem Bewusstsein seine ursprüngliche Intention, wonach er Raum Zeit und Negation als Formen des endlichen Denkens, die in einem unendlichen Denken, wie in dem des Schöpfers, exstirpiren, begründen wollte, aufgegeben hat. Auf die unsägliche Verwirrung in den philosophischen Grundbegriffen von Subjectiv und Objectiv, Ideal und Real, Unendlich im negativen und im positiven Sinne, Geist und Natur u. s. w. die aus dieser unklaren Stellung Kants entstanden ist, will ich hier nun ebenso wenig weiter eingehen, wie auf die neueren Versuche, die Entstehung des Raumbegriffes psychologisch zu erklären, die, so viel Richtiges wie sie im einzelnen bieten mögen, doch alle an dem einen Grundfehler leiden, dass sie bei der Beobachtung der individuellen im Organismus gebundenen Seele von dem unbewusst, um mit Hartmann zu reden, mitwirkenden Fehler der Sprache absehen, die gleichwohl an sich genommen kein Unbewusstes sein kann, sondern auf ein höheres Bewusstsein zurückführt, von dem aus dann die Lösung aller philosophischen Fragen sich ergeben muss.

Ich kehre vielmehr jetzt zu meiner ursprünglichen Aufgabe zurück, das Räthsel der incongruenten Gegenstücke, wodurch Kant angeregt wurde, aber zu dessen wirklicher Lösung er keinen Schritt gethan hat, so weit ich es von meiner Kritik aus vermag, wirklich zu lösen. —

Raum ist die im Denken, also im Geiste, erzeugte Vorstellung von einem eine Mehrheit Umfassenden. Denke ich schlechthin nur eins, einen Punkt, so verschwindet die Vorstellung, die dem Begriffe Raum zu Grunde liegt. Mehre, mindestens zwei ausser und nebeneinander muss ich vorstellen, um die Vorstellung der Distanz und weiterhin des Raumes zu bekommen, worin sie sind. In diesem Sinne nennen wir das Zimmer einen Raum, worin wir sind, und ganz in demselben Sinne hat Aristoteles den Raum als die innere Grenze des Umfassenden erklärt. Offenbar kommt auch die kantische Anschauung auf diesen nächsten naiven Sinn des mit der

Vorstellung verwechselten Begriffes Raum zurück, und auf diesen naiven Akt des nicht korrigirten Denkens beruht unser ganzer wissenschaftlicher Unglaube, seitdem Kant unwillkührlich die mit dem Begriffe verwechselte Vorstellung Raum mit dem Absoluten verknüpft hat. Seitdem ist des Redens von dem unendlichen Raume, der natürlich dem positiv Unendlichen keinen Raum mehr lässt, kein Ende und auf diesen Stelzen stolzirt unsere Professorenweisheit einher, um den Glauben in der Menschheit zu vernichten. Besinnen wir uns, so behalten wir nur das Denkende, den Geist, und den Stoff, der im denkenden Geiste die Vorstellung des Raumes erregt, als die realen Glieder des endlichen Gegensatzes in unserer Wirklichkeit; den Raum aber erkennen wir klar als die Vorstellung des die nebeneinander seienden Individuen Umfassenden, welches wir aber nicht selbst wieder als ein Reales denken, ausser insoweit wir die Subsistenz des endlichen Gegensatzes im (positiv) Unendlichen denken — wie es auch Kant nach seiner ursprünglichen Intention meinte, als er die nur dem Denken (im Gegensatze zur Vorstellung) lösbare Frage stellte: quonam principio ipsa haec relatio omnium subtantiarum nitatur, quae intuitive spectata vocatur spatium. Insoweit also Raum nur der substantivische begriffliche Ausdruck einer Vorstellung ist, die durch den Stoff im Denken erzeugt wird, der aber nicht selbst wieder, wie dem Begriffe Stoff ein Reales entspricht, ist Raum ein Formalbegriff, der sich nur für das Denken, welches seine Verwechslung mit der Vorstellung nicht überwunden hat, in der Sprache zu einer qnasi Realität verdichtet. Verfolgen wir den richtigen Weg des sich korrigirenden Denkens weiter, so ergibt sich als nächste Reflexion, dass der empirische Begriff des Raumes nicht lediglich auf dem Gegensatze des denkenden Geistes zum Stoffe, sondern weiterhin auf der Thatsache beruht, dass der Stoff uns nicht so, wie sein Begriff es besagt, in der Einheit, sondern in der individuellen Zertheilung erscheint, in Betreff welcher wir hier, wo es sich zunächst nur um den im allgemeinen menschlichen Bewusstsein vorhandenen Raumbegriff handelt, uns mit der nächsten Zertheilung oder Vertheilung in Weltkörper Aggregatzustände Krystalle Organismen begnügen können

und nicht auf die letzten Resultate der exakten Untersuchung zurückzugehen brauchen. Die erscheinende Stoffwelt ist eben eine Vielheit von Individuen oder von Individuellen, welche wir im Raume, wie wir sagen, zusammensehen. Durch diese Reflexion kommen wir unserer eigentlichen Aufgabe unmittelbar näher. Eben das Auseinander der Dinge, des individualisirten Stoffes im Raume, widersetzt sich schlechthin dem Gesetze der Identität, wenn dieses anders als rein formal genommen werden soll und was Kant empfand, als sein Nachdenken zuerst auf diesen Punkt gelenkt wurde, war eben dies, dass das Gesetz der Identität nicht, wie es die Philosophie seit Aristoteles verhüllt und seit Spinoza unverhüllt genommen hatte, als oberstes Formalprincip des Denkens zugleich auch reale Bedeutung habe. Jede zwei im Raume geschiedenen Atome, wenn sie auch in allem gleich gedacht werden, protestiren gegen die Identität, eben weil sie im Raume geschieden sind. Richtig ausgedrückt muss das freilich heissen, der empirische Begriff des Raumes beruht auf einer Vorstellung, die durch die Thatsache, dass der Stoff in Theile geschieden ist, im Denken erregt wird. Wäre diese Thatsache nicht, so würde der empirische Begriff des Raumes als das alle Stofftheile Umfassenden und Enthaltenden nicht vorhanden sein, wohlgemerkt würde aber dadurch der Begriff des Raumes an sich, insoweit er auf dem Gegensatze des denkenden Geistes zum Stoffe beruht, keineswegs aufgehoben sein. Hier bin ich nun an dem Punkte, wo ich den eigentlichen Kernpunkt meiner Naturauffassung und zunächst meiner Stoffconstruction berühren muss, aber hier auch eben nur berühren will, so weit es die Lösung der nächsten Aufgabe unumgänglich erfordert. Die Thatsache nämlich, die unserer ganzen Naturerscheinung zu Grunde liegt, dass der Stoff empirisch in der Zertheilung (Atomisirung) Differenzirung und Individualisirung vorhanden ist, ist für mich eben auch nur ein empirisches Moment unseres Denkens, grade so gut, wie für Kant und für Sie nach dem Vorgange Kants, die Thatsache der incongruenten Gegenstücke, die Ihnen die Möglichkeit und das Recht, einen höheren als dreidimensionalen Raum zu postuliren, zu begründen scheinen. Mir ist unsere ganze Raumanschauung und Raumvorstellung und in soweit auch unser Raumbegriff nur ein

solches empirisches Moment unseres Denkens, welches auf der Thatsache des atomisirten differenzirten und individualisirten Stoffes beruht und in dem reinen Begriff des Raumes, der auf dem Gegensatze von Geist oder Denken und Stoff beruht, grade so ausser Rechnung gestellt werden muss, wie ich eine bezahlte Schuld nicht mehr in meinen Vermögensetat aufführe; nur dass ich, wenn ich von dem empirischen Raumbegriff auf den reinen provozire, nicht mit Kant den Sprung sofort ins Absolute mache, so dass mir nun der Raum resp. die Materie selbst das Absolute würde, sondern dass ich zum Absoluten erst durch die im Denken vollzogene Ueberwindung des endlichen Gegensatzes von Geist und Stoff gelange und die Lösung des Räthsels im empirischen Raume nicht in einem im Sinne der uncorrigirten Logik postulirten Raum von vier, d. h. von n oder von unendlichen Dimensionen suche, sondern in der Erfassung der Realität des endlichen Gegensatzes in seiner Begründung im Realunendlichen, nämlich in Gott dem Schöpfer, wo denn der Begriff der Trinität eben dieses besagt, dass das Real-Unendliche so wenig als Geist im endlichen Sinne wie als Stoff (Substanz Sein), im endlichen Sinne, sondern als das absolute Sein eben auch als das absolute Bewusstsein gedacht werden muss, welches natürlich nicht selbst wieder unter den endlichen Gegensatz gesetzt werden kann, dessen Setzung durch seinen Willen (Schöpfung) sein Werk ist.

Hiemit glaube ich nun die vorliegende Frage zunächst auf den Stand gebracht zu haben, den heute die Mathematik in Betreff der früher mit so grossem Eifer gesuchten Quadratur des Zirkels einnimmt. Kein Mathematiker müht sich heute mehr damit ab, weil man zu der Erkenntniss gekommen ist, nicht allein dass, sondern auch wesshalb die Lösung der Aufgabe eine unmögliche ist, dass also eben schon die Stellung der Aufgabe nur durch einen Fehler im Denken möglich war. Indess liegt die Sache in unserem Falle insofern anders, als es sich um eine physische Thatsache und nicht bloss um ein mathematisches Problem handelt, also auch der Versuch der positiven Lösung eine in der Sache begründete Berechtigung hat. Auf den Weg zu einer solchen scheint mir die Bemerkung zu führen, dass die beiden Hälften einer Kugel und überhaupt die beiden Hälften eines regelmässigen Körpers die

Thatsache der incongruenten Gegenstücke nicht darstellen. Nichts hindert hier, solche zwei Hälften so ineinander geschoben zu denken, dass die eine vollständig den Raum der anderen einnimmt; sie also als identisch zu setzen, ausser in so weit sie in der materiellen Wirklichkeit zwei sind. Die das Denken herausfordernde Thatsache tritt uns zuerst entgegen in den rechts oder links gewundenen Schraubenlinien, also chemisch und physikalisch in den rechts und links drehenden Bewegungen oder Stoffen und organisch in den rechts oder links windenden Pflanzenaxen. Da nun die Spirale unleugbar die Grundform im Wachsthum der Pflanze ist, so möchte es nicht zu kühn sein, hier zunächst den Haltpunkt für den Zusammenhang unserer Thatsache in der ganzen Ausgestaltung des Stoffes, die wir die sichtbare Natur nennen, zu suchen. Wenigstens führt uns diese Betrachtung mit Sicherheit weiter zu dem Punkte, den wir ohne Zweifel als den eigentlichen und nicht zufälligen Hauptsitz unserer Thatsache in Anspruch nehmen, nämlich zu dem nach der Unterscheidung einer rechten und linken Hälfte gebauten organischen Menschenleib und speziell auf die rechte und linke Hand. Wie nämlich die Spirale (und in Verbindung damit die centrale Anordnung der Theile, in welche die Spirale sich zusammenzieht) die Grundform der Pflanze und ihres Wachsthums ist, so ist die Grundform des thierischen Organismus die bilaterale symmetrische Anordnung der Theile, welche, wenn sie so gedreht und gegen einander gewendet wird, wie es in der rechten und linken Hand erscheint, eben die Thatsache darstellt, welche den Begriff der incongruenten Gegenstücke und seine Räthsel im Denken des Menschen erzeugen. Diese Thatsache also wäre hiernach nur ein Resultat und eine spezielle Bestätigung meiner Auffassung, wonach ich den Menschenleib als den unter das ideale Gesetz des Pflanzenwachsthums gestellten höchstentwickelten Thierleib — mit der scharfen Differenzirung zweier Hände und zweier Füsse und der aufrechten Stellung — betrachte. Eine vortreffliche Erläuterung bekommt diese Auffassung noch durch die sogenannten unregelmässigen — symmetrischen und speziell zygomorphen — Blüten, wo eine symmetrische Anordnung gleicher Hälften, deren nachahmende Aehnlichkeit mit Thiergestalten daher auch nicht ohne innere

Begründung erscheint, Gegenstücke erzeugt, die aber deshalb noch nicht als incongruente bezeichnet werden können, weil sie eigentlich nur wie in der Ebne projizirt erscheinen, und noch nicht wie beim Menschenleibe auf einen körperlichen Mittelpunkt, an dessen Stelle die denkende Seele zu stellen ist, bezogen werden.

Mögen Sie nun diesen Versuch der Lösung des dem Denken vorliegenden Räthsels Ihrer Kritik unterziehen; des verschiedenen Weges, auf dem ich im Gegensatze zu Ihrer Annahme eines vierdimensionalen Raumes die Lösung des Räthsels im Denken suche, bin ich mir vollständig bewusst. Ich suche die Lösung des Räthsels, indem ich mich nicht einer falschen und unwillkührlichen Verallgemeinerung der empirischen Thatsache hingebe, sondern diese auf den realen Zusammenhang des Ganzen zurückführe. Sie gerathen, wenn auch halb wider Willen, auf den Weg einer falschen und willkührlichen Verallgemeinerung, indem Sie freilich insoweit den richtigen Weg des Denkens betreten, dass Sie ideal die Lösung der Räthsel des empirischen Denkens in der Position einer höheren Wirklichkeit suchen, aber Sie können diesen richtigen Weg nicht behaupten, weil Sie den einen wirklichen Gegensatz zwischen dem Real-Unendlichen und dem Real-Endlichen nicht im Auge behalten, sondern in dem aristotelischen negativen Begriffe des Unendlichen befangen bleiben. Der reale Gegensatz des Endlichen ist kein anderer, als der Gegensatz von Geist und Stoff, zwischen welchem der Mensch als das geistig-leibliche Wesen mit seinem Denken so mitten inne gestellt ist, dass er eben sich als das Ebenbild des Real-Unendlichen erkennt, den er als schaffenden Realgrund hinter dem endlichen Gegensatz anerkennen muss, wenn er nicht zu der Thorheit oder Tollheit gelangen will, sich selbst, weil er diesen endlichen Gegensatz erkennt, desshalb auch als den Realgrund desselben anzusetzen. Wie nun von diesem Standpunkte aus nicht bloss die Möglichkeit einer richtigen Lösung jenes Räthsels, sondern die ganze Correktur unseres empirischen Denkens und somit die wahre Kritik der Philosophie durchzuführen sei, das aufzuweisen, würde die Aufgabe eines grösseren Werkes sein. Diesem Sendschreiben werde ich dadurch die abschliessende Vollendung zu geben suchen, dass ich

noch in etwa genauer auf die beiden weitreichenden Beziehungen einerseits zu der kritischen und erkenntniss-theoretischen Begründung und anderseits zu der praktisch-theologischen Anwendung Ihrer Lösung der Frage eingehe.

Was den erstgenannten Punkt angeht, so ist mir ja das vor allen einer der erfreulichsten Berührungspunkte mit der von Ihnen genommenen Stellung, dass auch Sie auf die Ideenlehre Platons zurückgreifen und zwar speziell auf jenes allerdings wunderbar zutreffend und inhaltsreich ausgedachte, auch oft genug in dieser Beziehung angeführte, aber ebenso wenig richtig verstandene Bild von den in der Höhle Gefesselten im siebenten Buche der Republik. Zwar dass Platon grade in dem Sinne die diesseitigen Erscheinungsdinge als Schattenbilder dargestellt habe, dass die ewigen Ideen als vierdimensionale Körper zu denken seien, das mögen Sie selbst nur zweifelnd und nicht ohne Bedenken so hinstellen, und dass Platon an eine solche spezielle Anwendung seines Bildes gedacht habe, das wagen Sie keineswegs zu behaupten. Ich aber muss behaupten, dass Ihnen mit dieser Unsicherheit in der Anwendung die ganze Bedeutung des Bildes wieder entgeht, und damit zugleich die ganze wahre Bedeutung der in diesem Bilde gipfelnden oder wenigstens in ihrer Darstellung sich abschliessenden platonischen Ideenlehre. Dass ich damit keinen speziellen Vorwurf gegen Sie ausspreche, wenn Sie an dem Grundirrthum und Defekt unserer ganzen modernen Philosophie und Denkentwicklung, von dem ich — so lange bis man auf meine Kritik eingeht und sie, wenn's möglich ist, vernichtet — sagen werde, dass er von den ersten Fachautoritäten mit Bewusstsein aufrecht gehalten und vertreten wird, versteht sich ja von selbst. Das, was Sie in jenem Bilde suchen und empfinden von dem richtigen Sinne der platonischen Ideenlehre, das halte auch ich aufrecht und das ist das Gemeinsame und Sympathische, worin sich unsere Intentionen begegnen; die Beschränkung aber auf das Mathematische und also auf das Materielle, wonach die Ideen selbst nur wieder räumlich Körperliches eines höheren Grades wären, das ist das Mangelhafte, was Ihnen aus dem unkritischen Stande unserer Philosophie anhängt und was Sie, wie ich vorhin gezeigt habe, auch über die berechtigte Consequenz der von Kant genommenen

Position in der Anwendung hinaustreibt. Nicht körperliche Wesen einer höheren Art wollte Platon in seinen Ideen aufstellen, sondern die Wahrheit unseres Denkens als endlicher, weil körperlich geistiger Wesen, im Unendlichen begründen. Verstehen kann man das freilich nur, wenn man kritisch inne geworden ist und sich davon überzeugt hat, dass die Verwechslung der Idee mit der Vorstellung, wodurch sie selbst nur wieder als ein unhaltbares Gegenbild der vergänglichen Erscheinung gesetzt wird, in Platon selbst begründet ist, aber nur in Folge des Bruches, der in seinem auf die Idee im wahren Sinne gerichteten Denkprozesse vorgegangen war, den aber die Kritik schon seit Aristoteles nicht erkannt hat und jetzt nicht anerkennen will, weil sie dann ihrerseits die Verwechslung der scholastisch-dogmatischen Ausgestaltung der christlichen Wahrheit mit dieser selbst und also die Motivirung ihrer negativen und feindlichen Stellung gegen die positive Wahrheit der Offenbarung aufgeben müsste. Nur so kann auch jenes Bild in der Republik richtig verstanden werden, wenn man darin allerdings die klarste und bündigste Darlegung der Ideenlehre, wie sie sich bei Platon abschliessend gestaltet hat, anerkennt; zugleich aber nicht übersieht, dass die ganze Republik nur als eine Rekapitulation der ganzen Denkentwicklung Platons zu verstehen ist, welche über den Bruch, der sich in ihr oder in dem sie sich vollzogen hat, hinwegsetzt, ohne freilich ihn verleugnen zu können; und das ist die einzige kritisch haltbare Auffassung, welche von mir als solche bündig nachgewiesen ist und in ähnlicher Weise, wie ich es von der auf den Theätetos unwahr und sophistisch zurückgeführten platonischen Erkenntnisstheorie von Peipers nachgewiesen habe, der ganz abstrusen Hypothese Krohns, welcher den sokratischen Kern der Republik als das einzige ächt platonische geltend machen will, von vorn herein die Spitze abbricht. Die angelegentliche Weise, wie Sie selbst auf Platon zurückkommen, erlaubte mir diese spezielleren Bemerkungen, die Ihnen den Beweis liefern mögen, dass die geltende Schulansicht über das grundlegende Verhältniss von Platon und Aristoteles keineswegs mehr unangefochten ist, und sich nur dadurch in ihrer Autorität erhält, dass sie die richtige Erkenntniss ignorirt und todtschweigt, wenn sie sie nicht vernichten

kann, wie auch Sie es mit Ihrem Angriffe auf den Stand des gegenwärtigen naturwissenschaftlichen Denkens erfahren werden, dass man Sie entweder todtzuschreien, oder wenn das nicht gelingt, todtzuschweigen versuchen wird. In unsere ganze Erkenntnisstheorie aber greift diese Beziehung so ein, dass, wenn man des unkritischen Standes unserer sogenannten kritischen Philosophie inne geworden ist, denn auch alle die Formeln, mit denen man dem reinen Materialismus entgehen möchte Idealismus Ideal-Realismus transscendenten Realismus u. s. w. eben nur einen naiven und unkritischen Standpunkt des Denkens bezeichnen. Denn der eigentliche und wahre Sinn der Ideenlehre führt von dem körperlichen Individuum, welches, wenn man ihm als solchen Erkenntniss zuschreibt, den Sensualismus als materialistische Erkenntnisstheorie begründet, sofort und unmittelbar in das über den Individuen im Denken Gemeinsame, der Sprache, als dem schlechthinnigen Apriorischen für das individuelle Denken und damit in den reellen Gegensatz von Geist und Stoff und in das über demselben liegenden Realunendliche, daher jede Erkenntnisstheorie unkritisch und naiv ist, welche sich über die Bedeutung der Sprache für das Denken und die Erkenntniss im Individuum keine Rechenschaft gegeben hat. Die Bedeutung dieser Kritik haben wir vorhin schon gesehen. Wirklich ist ja auch der Gegenstand der sinnlichen Wahrnehmung für das Individuum nur, insoweit er sich in seinem Bewusstsein subjektiv, wie man sagt, realisirt hat. Aber dieses Eingehen des Dinges ins subjektive Bewusstsein ist thatsächlich nicht ein Individuelles, ist nicht im körperlichen Individuum als solchem, sondern durch Theilnahme des Individuums an der Sprache als einem Gemeinsamen. Zum Erkenntnissprinzip wird dies Thatsächliche aber erst dadurch, dass ich darüber reflektire, ob dieses Gemeinsame, welches das Gesetz des Denkens für das Individuum enthält, ein Resultat der organischen (natürlichen) Entwicklung des Individuums sein kann. Erst durch diese Reflexion kann ich den Unterschied von subjektiv und objektiv bestimmen. Heisst objektiv nichts anderes, als eine Uebereinstimmung von Individuen, so kann auch schon durch die Illusion, die einer übereinstimmend in einer Mehrheit von Individuen hervorgebracht hat, die Objektivität

im Gegensatze zum Subjektiven bestimmt werden. Das ist der objektive Schein. In diesem Sinne hat die Bewegung der Sonne um die Erde lange Zeit objektive Wahrheit gehabt für die Mehrzahl der Menschen. In diesem Sinne hat der Substanzbegriff objektive Wahrheit bekommen für die Philosophie. In diesem Sinne hat der Raum, oder gar der absolute unendliche Raum, bis auf diesen Augenblick objektive Wahrheit für unser modernes durch die misslungene kantische Kritik erst recht unkritisch gewordenes Denken. Dieser Schein kann nur durch die Reflexion auf die Sprache, resp. durch das Verständniss der Sprache als Sprache überwunden werden. Auch Sie folgen, wie ich schon früher erwähnte, diesem Scheine, dem unsere ganze Philosophie mehr oder weniger klar verfallen ist. Ein beleidigender Vorwurf ist also darin nicht begründet; vielmehr erwarte ich eben von Ihrem scharfen naturwissenschaftlichen Denken, dass Sie nun schliesslich auch an dem Punkte mir Stand halten werden, wo ich als Theologe Ihren naturwissenschaftlichen Standpunkt kritisire, weil Sie sich durch diesen nicht überwundenen Schein im Objektiven auf eine Bahn lenken lassen, wo ich Ihnen nicht folgen kann; ich meine in Betreff des theologischen Begriffes des Wunders. Nebenbei komme ich noch einmal auf das platonische Bild zurück, um nicht unbemerkt zu lassen, dass Sie im Eifer für die Anwendung der Schattenbilder zu Ihrem besonderen Zweck die andere subjektive Seite ganz zu übersehen scheinen, dass nämlich für die Gefesselten und eben durch ihre Fesselung auf die Schattenbilder statt auf die Dinge, die die Schatten werfen, schlechthin Angewiesenen die Erlösung aus diesem Zustande, die Entfesselung und die Umdrehung oder Umkehr, die unerlässliche Bedingung der wahren Erkenntniss ist, nur dass man im wahren Sinne Platons die irdischen Dinge als Schatten nicht ohne weiteres als Schein, wohl aber als reale Schatten nur durch die Beziehung auf die übersinnliche Realität, die sich in ihnen manifestirt, verstehen darf.

Dass Sie als anerkannter Naturforscher ersten Ranges sich nicht gescheut haben, die abergläubische Furcht der geltenden „exakten“ Wissenschaft vor dem Wunder abzuthun, und dem wahren theologischen Begriff des Wunders nicht etwa nur so nebenbei einen nicht ganz ungnädigen Blick zuzuwerfen, son-

dern dass Sie ihn ausdrücklich und mit vollem Bewusstsein in der Naturwissenschaft vertreten, das ist eine gewichtige und mächtige Thatsache, die unter allen Umständen nicht ohne einen grossen Erfolg bleiben kann. Dass der von Ihnen mit den Worten des Mathematikers Riemann aufgestellte Begriff des Wunders, wonach ein Wunder im Sinne der Wissenschaft eine Thatsache ist, die sich nach den uns bis dahin bekannten Naturgesetzen nicht erklären lässt, und nicht die von den ungläubigen Schreiern befolgte, wonach ein Wunder von vorn herein als etwas Unmögliches und Unvernünftiges erscheint, die allein theologisch zu Recht bestehende und von allen wissenschaftlichen Theologen vertretene ist, brauche ich Ihnen wohl nicht besonders nachzuweisen, indem ich mich allenfalls nur auf meine im Jahre 1856 erschienene Schrift gegen Renan oder die ähnlichen von Deutinger Haneberg u. A. berufe. Durch diese richtige Definition erhält das Wunder einerseits eine wesentliche Stellung innerhalb der Wissenschaft selbst, indem es eben die noch nicht erklärte Thatsache ist, welche das Denken herausfordert und so grade das Wunder zum eigentlichen Träger und Hebel des Fortschrittes in der Wissenschaft wird; anderseits ist darin der Weg der wahrhaften Versöhnung der Wissenschaft mit dem Glauben betreten, indem dann grade der Unglaube als bornirten und fanatischen Aberglauben sich offenbart, wenn er die festgestellte Thatsache bloss deshalb leugnet, weil sie ihm nach seinem Maasse der Erkenntniss unerklärlich ist. — So sehr ich nun in diesen allgemeinen Grundsätzen hier mit Ihnen zusammengehe, so kann ich doch in dem speziellen Falle der von Ihnen wahrgenommenen und erfahrenen Erfolge des Spiritismus genau in demselben Maasse Ihnen nicht folgen, nach welchem ich rein aus erkenntnisstheoretischen Gründen die Erklärung dieser anscheinenden Thatsachen durch die Annahme eines vierdimensionalen Raumes verwerfen muss. Was die Thatsachen selbst angeht, so erlaube ich mir darüber kein Urtheil. Ihr mit solcher Umsicht und Entschiedenheit ausgesprochenes Urtheil wiegt mir viel zu schwer, als dass ich darüber mit einem wohlfeilen Lächeln hinweggehen könnte. *)

Anderseits werden Sie mir aber auch gestatten, in einem solchen Falle meiner Maxime getreu zu bleiben, die mir hier schlechthin nur meinen eigenen Augen und meiner eigenen Untersuchung zu trauen erlaubt. Nur so viel kann ich sagen, dass, wenn ich in der Lage wäre, die Thatsachen als solche anerkennen zu müssen, da denn noch immer zwei Erklärungswege vorliegen, entweder der erkenntniss-theoretische, den sie betreten durch die Annahme eines vierdimensionalen Raumes, oder der einer thatsächlichen Einwirkung auf die Stoffgestaltung durch übernatürliche geistige Kräfte, ich mich nur zu diesem letzteren bekennen könnte; schon aus dem Grunde, weil der erkenntniss-theoretische, abgesehen von der nach meiner Ueberzeugung unrichtigen Annahme eines vierdimensionalen Raumes, auch in der Sache selbst nicht über die Illusion des objektiven Scheines hinausführt. Nach Ihrer Erklärung müsste es genügen, wenn nur der Spiritist dieselbe subjektive Anschauung, die er nach der Manipulation von dem in dem an beiden Enden geschlossenen Faden geschlungenen Knoten hat, auch in Anderen zu erwecken im Stande wäre; was noch immer kein wahres, sondern nur ein Scheinwunder sein würde. Gewiss genügt nun eine solche abweisende Ant-

*) Dieses mein Urtheil ist durch den im ersten Oktoberheft 1878 der deutschen Rundschau gegen Zöllner gerichteten Artikel von Preyer nicht im mindesten unsicherer gemacht worden; vielmehr erscheint mir dieser Artikel nur als ein verstärktes Eingeständniss der „exakten" Wissenschaft, dass sie mit der ihr unbequem werdenden Erscheinung nicht fertig werden kann. Einem Manne wie Zöllner gegenüber erwartet man von einem Kritiker etwas anderes, als die allgemeine Hinweisung auf die Unzuverlässigkeit solcher Erscheinungen und auf die Künste der orientalischen Zauberer und wenn Dr. Christiani, dem Preyer, weil er als dozirender Professor nicht Zeit hat, sich mit diesen Dingen näher zu befassen, das Wort gibt, uns versichert, dass er das Knotenkunstück verstehe und es sogar selbst erfunden habe, so verstehe ich nicht, dass er dem begierigen Leser nicht wenigstens eine klare und verständliche Andeutung seiner Kunst mittheilt. Wenn er statt dessen mit dem etwas erregten Ausrufe uns abfindet, dass die Wissenschaft diesen Erscheinungen gegenüber noch nicht ihre Ohnmacht durch Annahme übernatürlicher Kräfte einzugestehen brauche, so kann ich darin nichts anderes erblicken, als das Eingeständniss jener von Zöllner in so unbequemer Weise bloss gelegten Schwäche des Denkens in unserer exakten Wissenschaft, welche, wenn sie aus ihrem Lebenselement, der Natur, d. h. der Erscheinung im Stoffe herausgerissen ist, zappelt wie ein Fisch auf dem Trocknen.

wort nicht. Gewiss kann die Entscheidung über das Natürliche und Uebernatürliche, ihre Wahrheit und ihr Verhältniss zu einander, in der Menschheit nicht ad Kalendas Graecas hinausgeschoben werden. Gewiss und unzweifelhaft steht die Menschheit dem das Denken und die Sittlichkeit angreifenden Materialismus gegenüber, in dem die Naturwissenschaft auszulaufen scheint, an dem Punkte, der unabweissbar zu dieser Entscheidung drängt. Aber einerseits wird sich diese endgültige Entscheidung sicher nicht an solche zweideutige Manipulationen eines Spiritisten, sondern an die wahren Wunder des Evangeliums anlegen, die freilich nicht jeden Tag willkührlich sich reproduziren lassen, die aber ihrerseits mit der Wahrheit der Geschichte und aller Wahrheit in der Menschheit in einem solchen unauflöslichen Zusammenhange stehen, dass wir schon jetzt, wo wir den derben Ernst von Strauss in die Romanhaftigkeit eines Renan und die philosophische Schönrednerei eines Hausrath sich auflösen gesehen haben, die negative Kritik der geschichtlichen Thatsachen zunächst als überwunden betrachten dürfen. Und zweitens hängt diese endliche klare Entscheidung zwischen Geist und Stoff, zwischsn dem Uebernatürlichen und Natürlichen, wie sie erst jetzt, nachdem der Begriff der Natur als des in der Bewegung und Gestaltung begriffenen Stoffes klar sich herausgestellt hat, ermöglicht ist, viel zu tief mit der ganzen Entwicklung der Menschheit zusammen, als dass diese grosse innere Umwandlung zu der neuen Periode der Geschichte, wo die Menschheit in ihrer Gesammtheit endlich in ihrem wahren Bewusstsein aus dem Glauben sich erfassen wird, voreilig wie mit einem einzigen flüchtigen Worte oder Ausspruche herbeigeführt oder auch nur gedeihlich befördert werden könnte. Vorläufig werden wir uns damit begnügen und uns dessen freuen können, dass wenigstens in der Anerkennung des sittlichen Zieles und des fortschreitenden geistigen Sieges der Menschheit auf Erden alle Parteien und Richtungen, die das Wort nehmen dürfen, übereinkommen und zusammenstimmen, wenn auch in Betreff der Begründung dieses kämpfenden Zustandes der Menschheit auf Erden die Ansichten und Meinungen noch sehr weit auseinander liegen.

Hiemit habe ich die Gedanken und Gefühle ausgesprochen,

welche Ihr entschiedenes Auftreten in mir hervorgerufen hat und wenn ich vertrauensvoll als denkender altkatholischer Priester, der wenigstens das volle Verständniss der grossen Fragen der Menschheit sich bewahrt und errungen hat, Ihnen, dem protestantischen Vertreter der Wissenschaft, die Hand zur gemeinsamen Arbeit im höchsten Interesse der Wahheit bieten möchte, so sind es vor allem zwei Züge in Ihrem Auftreten, welche mir eine solche Hoffnung als nicht zu kühn erscheinen lassen, weil sie mir, ich darf es sagen, wie aus dem innersten Herzen herausgeschnitten sind, erstens Ihr Abscheu vor jener liederlichen und nichtswürdigen Popularisirung der Wissenschaft, worunter wir nicht irgend welches noch auf Wahrheit gerichtete, wenn auch noch so undogmatische oder unbiblische Streben, sondern jenes nicht ehrliche sondern unehrliche Maklergeschäft verstehen, welches im Namen der Wissenschaft um kein Haar breit weniger auf die Dummheit und Gedankenlosigkeit der Menschen spekulirt, wie die Jesuiten es thun im Namen der Religion*), und zweitens

---

*) Ich kann hier die Bemerkung nicht unterdrücken, dass ich bei der wiederholten Lesung des Manuscriptes mir ernstlich die Frage gestellt habe, ob es nicht richtiger und dem Zwecke dienlicher sein möchte, die starken Ausdrücke, die mir der sittliche Unwille über den ungläubigen Stand unserer herrschenden wissenschaftlichen Anschauung eingegeben hat, zu mildern. Ich muss mir selbst sagen, dass es ich es nicht darf im Interesse der Wahrheit, bemerke aber angelegentlich noch einmal, dass mein Unwille nicht gegen irgend eine noch im Dienste der Wahrheit stehende Bestrebung gerichtet ist, sondern gegen jene liederliche und hoffärtige Verkommenheit des ungläubigen Treibens, welche aus der materialistischen Scheinwissenschaft Kapital macht sum Schaden der Religion und der Sittlichkeit unseres Volkes. Der wahre Stand der Sache ist nach meiner Ueberzeugung folgender. Die exakte Forschung, welche dem Geiste keinerlei apriorisches Recht im Denken zugesteht, ist, insoweit sie sich nicht lediglich mit der Feststellung des Thatbestandes der sinnlichen Erscheinung begnügt und begnügen kann, zu theilweise absurden Behauptungen gekommen, die an Blödsinn alle Thorheiten irgend einer früheren Zeit übertreffen. Wer das gelesen und beherziget hat, was Zöllner über die Dämonen Thomsons und die Kastenatome Le Sages referirt, kann dieses Urtheil nicht zu hart finden. Aber ich glaube mit Recht behaupten zu müssen, dass diese offenbaren Absurditäten den verkommenen Zustand unseres ungläubigen naturwissenschaftlichen Denkens noch nicht einmal so stark bezeich-

Ihre alles vor sich niedertretende und nichts dagegen für gross achtende Begeisterung für das wiedererstandene deutsche Vaterland. Diese beiden Züge wirken aber zu dem einen Gedanken zusammen, dass durch nichts so sehr der unmittelbar drohenden Gefahr, begegnet werden könnte, die an jeden Deutschen, der sich nicht auf das Lotterbett unserer äusserlich errungenen Siege, an denen er keinen unmittelbaren Antheil hatte, strecken will, herantritt, als wenn die Wissenschaft und die Religion im Herzen Deutschlands ehrlich sich wieder die Hand bieten und zwar grade so wie es in unseren Verhältnissen angezeigt ist, die Wissenschaft von Seiten eines protestantischen Vertreters der Naturwissenschaft und Professors der Universität, die wir mit Recht als die centrale deutsche Universität in jeder Beziehung begrüssen, und die Religion von Seiten eines der wahren Idee der Kirche getreu gebliebenen katholischen Priesters. Die unmittelbar unserem Vater-

---

nen, wie die jetzt in Deutschland die Lehrstühle der Universitäten fast beherrschende sogenannte Entwicklungstheorie. Wenn jene ausländischen Theorien den Charakter der Albernheit offener an der Stirn tragen, aber auch mehr als ein reines Erzeugniss der Nothlage erscheinen, worin das Denken durch den atomistischen Materialismus gerathen ist, so ist der geistreich-romanhafte Charakter der in Deutschland gepflegten pseudophilosophischen Richtung in Wirklichkeit noch viel verderblicher für Wissenschaft Religion und Moral. An diesem ganzen Zustande trägt aber nach meiner Ueberzeugung die Hauptschuld jene unchristliche Richtung in der Kirche und unwissenschaftliche Richtung in der Theologie, welche in unseren Tagen auch die Unfehlbarkeit des Papstes als ein katholisches Dogma möglich gemacht hat. Der Papst Leo XIII., welcher die Unfehlbarkeit, die er sicher nicht gemacht haben würde, aufrecht hält, weil er auch heute noch keine höhere wissenschaftliche Autorität kennt, als den h. Thomas von Aquin, und jenes Gros der deutschen Professoren, welche sich eigentlich wider besseres Wissen und Wollen der zur Entwicklungstheorie ausgeweiteten darwinschen Hypothese fügen, stehen mir genau auf demselben Niveau des Denkens. Das verstehe ich noch als ein vielleicht unvermeidliches Ergebniss unserer geschichtlichen Entwicklung. Dann erst kommen mir die Inhaber jenes unehrlichen Maklergeschäftes mit der popularisirten ungläubigen Scheinwissenschaft, deren Zahl Legion ist, fast wie der deutschen Romane. Wenn gegen dieses Treiben nicht ein aufrichtiges Zusammenwirken aller, welche den Glauben an eine Versöhnung des Wissens mit dem Glauben noch nicht verloren haben, zu Stande kommt, dann wird uns auf die Dauer auch kein Socialistengesetz mehr helfen.

lande drohende Gefahr ist, wie jeder wahre Deutsche erkennt, dadurch, dass sich die Gesetzgebung gegen die im Herzen Deutschland Fuss fassende schlimmste Revolution endlich ermannt hat, nicht abgewendet, sondern zum Bewusstsein gekommen; der eigentliche Nerv dieser schlimmsten Gestalt der Revolution aber liegt nicht in der Wirklichkeit der politischen und sozialen Zustände, sondern in dem von den frivolen Lotterbuben des Denkens ausgebeuteten Scheine eines unversöhnlichen Widerstreites der Wissenschaft gegen den Glauben, wodurch der Glaube und mit ihm die Grundlage der Sittlichkeit in der Menge der Menschen untergraben wird. Wenn ich aber bei dieser vertrauensvollen Auffassung der Lage grade den Gegensatz von Protestantismus und Katholizismus so energisch hervorhebe, so ist das nur, weil ich eben die ganze reale Wirklichkeit unserer Lage ins Auge fasse und nicht einer Illusion mich hingebe. An sich und geschichtlich genommen ist dieser Gegensatz ein überwundener. Kein Protestant kann heute noch ein wahrer christlich gesinnter Protestant sein, ohne jener Position in der Menschheit, welche die ihrem Wesen nach katholische Kirche vertritt, und aus der auch der Protestantismus hervorgegangen ist, irgendwie Rechnung zu tragen und Concessionen zu machen; und kein Katholik kann heute noch wahrer Katholik sein, ohne das protestantische Prinzip der Negation des nur scheinbar Positiven nach seinem ganzen Umfange und in seinem vollsten Maasse anzuerkennen. Auf dieser Grundlage nicht die Hand zu bieten, um in eine so dringend geforderte Verständigung zum Zusammenwirken einzugehen, das scheint mir nur auf Rechnung eines bösen Willens oder einer dem bösen Willen gleich zu achtenden Misskennung der wahren Sachlage geschrieben werden zu können.

Natürlich kann ich aber von Ihnen ein Eingehen auf meine Intentionen nur unter der Bedingung und in dem Maasse erwarten, als Ihnen meine sachliche und wissenschaftliche Kritik als eine nicht ganz verächtliche erscheint.

Die Wissenschaft und der Glaube kennen keine Compromisse und nicht ein falscher Handel mit gegenseitigen Concessionen auf Kosten der Wahrheit, sondern die Ueberzeugung, dass nur Verzagtheit Faulheit und Frivolität dem Siege der

Wahrheit zunächst wenigstens in unserer Nation entgegenstehn, ist es, was meine Hoffnung und mein Vertrauen trägt und mir auch zum Ausdrucke meines Vertrauens in diesem an Ihre Addresse gerichteten Schreiben die Feder in die Hand gab.

